



Formació inicial 2008

Actualització: Novembre 2008

Índex

1 Funcions i tasques del dinamitzador.....	3
1.1 Introducció.....	3
1.2 Coneixement i anàlisi de l'entorn i del punt Òmnia. Apropament del punt Òmnia al territori.....	3
1.3 Organització i gestió del punt Òmnia.....	5
1.4 Treball directe amb els usuaris: persones, grups i entitats.....	8
1.5 Treball en xarxa.....	11
1.6 Formació	17
2 Aspectes tècnics del projecte Òmnia.....	19
2.1 Maquinari i programari dels punts Òmnia.....	19
2.2 Actuació en cas d'avaria o incidència.....	24
2.3 Correu electrònic @xarxa-omnia.org.....	26
2.4 Breu guia inicial a la Web de la Xarxa Òmnia.....	32
2.4.1 Com autenticar-se?.....	33
2.4.2 Menú continguts.....	34
2.4.3 Com publicar?.....	36
3 Manteniment d'equips.....	38
3.1 Xarxa interna.....	38
3.2 Com restaurar una imatge Ghost.....	45
3.3 Antivirus i programes de seguretat informàtica.....	51
3.4 Configuració i manteniment de les impressores.....	56
3.5 FTP.....	62
3.6 LINUX.....	71
4 Annexes.....	74
4.1 Guia de Diagnòstic del punt	74
4.2 Normativa i consells pel bon funcionament del punt.....	77
4.3 Carta de presentació a entitats.....	79
4.4 Fitxa de primer contacte amb entitats.....	82
4.5 Distribució de Punts Òmnia arreu de Catalunya.....	85
4.6 Organigrama projecte Òmnia.....	86

1 Funcions i tasques del dinamitzador

1.1 Introducció

Quan parlem de la tasca de dinamització d'un punt Òmnia hem d'evitar caure en una visió esbiaixada de la funció del dinamitzador i limitar-la a l'atenció als usuaris. El dinamitzador tindrà funcions molt diverses i la seva tasca serà complexa alhora que enriquidora. Englobarà tot una sèrie d'aspectes interrelacionats entre ells mateixos que explicarem detalladament.

No s'ha de pensar en la feina del dinamitzador com a actuacions aïllades si no com a un procés viu, dinàmic i transversal en totes les seves fases.

1.2 Coneixement i anàlisi de l'entorn i del punt Òmnia. Apropament del punt Òmnia al territori

En qualsevol procés socio-educatiu és necessari saber i comprendre on som i quins són els nostres objectius. És necessari adonar-nos que **el punt Òmnia és un entorn educatiu** on es produeix un seguit d'aprenentatges tant formals com informals, a més d'un lloc on es fomenta tota una sèrie d'hàbits, actituds i capacitats.

És **imprescindible tenir uns objectius clars**: què volem aconseguir, on volem arribar, és a dir, donar sentit a la nostra tasca d'acord amb una finalitat.

El procés d'obtenció, sistematització i reflexió sobre les dades necessàries per conèixer les característiques i necessitats del nostre punt l'anomenarem **diagnòstic**. Aquest diagnòstic ens ha de servir per veure on estem i així poder plantejar-nos a on volem arribar (objectius). *Annexem una **guia que us dóna totes les pautes per fer un diagnòstic complet del punt Òmnia en el que treballeu***. Aquesta guia també ens servirà per adonar-nos i fer-nos conscients

dels processos educatius que es donen dia a dia en el punt i de la manera de poder optimitzar els recursos de què disposem.

Amb el diagnòstic extraurem una sèrie de dades que ens permetran veure on estem i marcar-nos uns objectius per tal d'assolir la nostra finalitat. Aquestes dades les podem obtenir de diverses formes. Per exemple per obtenir informació referent als nostres usuaris podem utilitzar eines com l'**entrevista**, on obtindrem informació d'interès dels individus que participen en l'entitat l'**enquesta**, emfatitzant sobretot l'obtenció dels coneixements dels usuaris o la **fitxa personal** de cada usuari que ve al punt. Es pot crear una **base de dades d'usuaris** on apareixerà informació com les dades personals, coneixements, motivacions, necessitats, entre d'altres.

El punt Òmnia esta ubicat en un territori concret, amb uns recursos i unes necessitats específiques que hem de conèixer. Per això podem elaborar una **base de dades d'entitats** que reflectirà la realitat del territori i ens permetrà entrar en contacte amb els veïns del barri, així com amb l'entramat social associatiu que hi viu en ell. Tanmateix aquest coneixement del territori us servirà per a poder canalitzar demandes o necessitats que observeu de les persones que venen a nivell individual cap els recursos on és probable que els hi puguin donar una resposta.

Veiem doncs, que l'Òmnia es nodreix de la comunitat però no oblidem que **un Punt Òmnia mai no es pot restringir als usuaris de la nostra entitat** i que també les persones, grups, entitats i serveis del territori han de saber que el punt Òmnia és un espai de tots i per a tots , que un recurs de i per a la comunitat. En aquest sentit si en el vostre barri es desenvolupa un Pla Comunitari penseu que l'Òmnia és un projecte més d'entre els que es realitzen, però amb la peculiaritat que pot ser un bon recurs per aquests i que per tant hi heu d'estar coordinats. Com? Això dependrà de cada un de vosaltres i dels mecanismes de coordinació establerts a cada pla. Per tant, una

vegada tenim un coneixement de les entitats i serveis que ens envolten arriba el moment de **donar a conèixer el punt Òmnia**.

La manera de donar a conèixer tot això i establir el contacte amb les entitats la escolliu vosaltres: cartes, fax, cartells, tríptics, diaris, visites a les entitats per part vostre o dels usuaris al punt... És imprescindible també, donar idees i mostrar exemples de totes aquelles coses que es poden arribar a fer i a aprendre al punt Òmnia.

*Annexem un **model de carta de presentació del punt** on us donareu a conèixer i explicareu les activitats que ofereix, així com una **fitxa de primer contacte** amb les entitats, que us permetrà començar a crear la base de dades d'entitats.*

1.3 Organització i gestió del punt Òmnia

Aquesta és la fase següent que ens plantejem una vegada hem fet el diagnòstic i hem obtingut les dades necessàries dels nostres usuaris així com de l'entorn del punt Òmnia. Ja hem contactat amb entitats que poden fer ús del punt i també coneixem les característiques de les persones que venen al punt. **És el moment de començar a establir normatives, horaris, i de preparar activitats.** És moment de plantejar-nos **que podem oferir per a cobrir les necessitats que hem detectat al diagnòstic.**

Aquest apartat és un dels més importants del projecte, ja que hem de ser conscients que com a dinamitzadors/es del punt Òmnia, que intervé al territori i al barri, **hem de organitzar i establir maneres de treballar, entre d'altres.**

És important que en la repartició del temps del que disposem tinguem aquest espai que ens permeti **planificar i avaluar les nostres actuacions.** És a

partir del coneixement que ens hem pogut marcar uns objectius però aquests hauran de ser revisats i redefinits constantment per evitar l'estancament de la nostra feina i que aquesta pugui evolucionar en favor de la millora del servei que oferim.

Alguns dels elements referents a la organització i gestió del punt Òmnia, a tenir en compte serien:

Establir una normativa

Conjunt de normes, comportaments, regles de convivència i activitats que regulin la utilització de la sala Òmnia, tant per part dels usuaris/es com per part de l'equip de dinamització. S'ha de pensar i tenir en compte la flexibilitat a l'hora de redactar aquest document marc de normes, ja que s'hauran de canviar, seran variables, es trauran, es posaran noves, segons les necessitats de cada moment.

Una bona idea és que aquestes normes estiguin visibles a la sala, per a que tothom tingui present que es pot i que no es pot fer al punt.

Organització del temps

Segons la demanda que tinguem per a utilitzar el servei s'haurà de decidir de quina manera organitzem la sala: per hores, per grups, per franges d'edat, etc. Segons la demanda, com esmentàvem unes línies més amunt, això variarà. S'ha de tenir en compte que els mètodes de repartició de l'espai s'hauran d'anar adaptant a les noves necessitats.

Les hores que el punt estarà obert s'han de programar bé. És important **establir un horari amb les diferents activitats o grups que fan ús del punt**. En l'horari quedarà reflectit els tallers de formació, les hores d'ús lliure,

les hores d'inserció laboral, etc. L'horari, com les normes, ha de estar penjat a la entrada així com a la sala per a que qualsevol usuari el pugui consultar.

Hi ha Punts que s'organitzen per hores, creant graelles (setmanals o bé mensuals) on la gent s'ha d'anar apuntant a una hora i un dia. D'aquesta manera és fàcil controlar qui repeteix massa sovint i qui te més prioritat. D'altres organitzen els ordinadors per a temàtiques: 2 per a creació de webs, dos per a jocs, 2 per a xat, etc. Altres funcionen més per a grups concrets: jubilats, nens, mestresses de casa, persones en situació d'atur, etc.

Ja sabeu i sinó aviat ho comprovareu, que en el món social el ritme de treball del dia a dia està molt marcat per l'acció i que és difícil aturar-nos per poder realitzar altres tasques necessàries pel bon funcionament del punt com podrien ser la valoració de com està funcionant el punt, com podem atreure a aquell grup de joves que es passa el dia al carrer.... Per tant no només hem de pensar en l'organització dels horaris dels usuaris sinó que hem de pensar en el nostre propi. Per això **el dinamitzador/a ha de tenir previstes algunes hores setmanals per tal de poder programar activitats i anar fent un seguiment de les persones o grups** que van passant pel punt, **així com per a la creació de documentació, realització de memòries, formació,** etc. També és important que es guardi un temps concret per a poder anar fent un manteniment dels equipaments informàtics.

*Annexem **normativa bàsica pels punts Òmnia i consells pel bon funcionament del punt Òmnia.***

*A la web trobareu les **fitxes de programació d'objectius anuals, d'objectius i activitats trimestrals i altres materials.** A més tindreu el suport de les fundacions coordinadores que us explicaran quan i com les heu de fer servir.*

1.4 Treball directe amb els usuaris: persones, grups i entitats

Quan parlem de treball directe amb els usuaris ens referim a la **execució de les activitats prèviament planificades**, però no tan sols això, **també entendrem com a treball directe amb usuaris, la relació que s'establirà en el moment d'interactuar amb aquestes persones.**

En tot moment heu de mantenir una **actitud de professionals socials tenint en compte elements com l'escolta activa, l'empatia vers l'altre, ser conscients del procés de transmissió de valors**, etc. Hem de tenir recursos per a poder resoldre necessitats que queden fora de l'àmbit del punt, això vol dir que si hem fet bé la tasca de coneixement de l'entorn sabrem derivar aquesta persona cap el servei adient a la seva necessitat. No hem d'intentar resoldre problemàtiques que quedin fora de l'àmbit d'actuació de l'Òmnia. Per exemple si un usuari immigrant sense papers vol regularitzar la seva situació hem d'adreçar-lo al servei adequat.

Hem de tenir present que les **tecnologies** no són una finalitat per si mateixes si no un **mitja educatiu per aconseguir una millora personal i d'inserció social, sempre tenint en compte que han d'estar englobades dins d'un context socialitzador, potenciant la capacitat d'autonomia** de cada persona. El plantejament d'objectius així com la metodologia de treballar ha de tenir com a **finalitat la lluita contra la bretxa digital de determinats sectors de la nostra societat**. És a dir que no plantejarem cursos per a donar formació d'informàtica si no que intentarem donar una base de coneixements per a que aquestes persones puguin desenvolupar-se en la societat de la informació.

Les activitats o tallers es desenvoluparan des de la **transversalitat de les tres línies d'actuació**. Això vol dir que s'han d'impulsar actuacions i accions

conjunctes des de les diferents àrees i els tres punts bàsics de referència: **Ús Comunitari, Formació , i Inserció Laboral.**

Òmnia té un caràcter educatiu transversal que ha de contemplar-se en totes les activitats que realitza. A més s'ha de pensar que treballant una de les tres línies es pot fer un treball en diverses vessants, tot ajudant a l'individu a desenvolupar el seu conjunt de potencialitats personals.

Aquestes 3 línies d'actuació s'han de potenciar i articular entre elles, i per descomptat han de contemplar-se en cada un dels Punts que conformen la Xarxa Òmnia.

- 1) **Ús Comunitari: espais i suport d'accessibilitat per a tothom,** especialment aquells col·lectius que pateixen situacions d'exclusió. L'ús lliure es refereix a que tothom pugui tenir accés lliure als diferents Punts Òmnia.

També ha de servir per generar dinàmiques de cohesió social i d'intercanvi. *S'ha d'impulsar el treball cooperatiu* mitjançant: petites implicacions a usuaris/es, equips de treball, formació mitjançant l'ajuda mútua entre ells, activitats que reverteixin en el propi barri. *Participació en la creació de l'espai virtual d'Òmnia* mitjançant: l'aportació de tot allò que sigui interessant per a ells i per a la web, activitats comunes, relació entre uns quants punts. *Aprofundir en els eixos transversals del programa:* recollida de material que resultin interessants per a tothom, processos d'intercanvi d'informació, entre moltes altres coses que puguin resultar interessants per el conjunt dels usuaris/es de tots els Punts que conformen la Xarxa.

El projecte Òmnia intenta que els usuaris/es utilitzin el Punt per fer un ús individual d'alguna de les seves necessitats, però a la mateixa vegada **s'ha d'intentar que aquestes persones reverteixin en totes les activitats i en tots els aspectes del funcionament del Punt.**

Òmnia ha de **potenciar un treball en xarxa, tant a nivell real com a nivell virtual, de totes les entitats**. El Dinamitzador/a ha de tenir molt clara la funció que a de desenvolupar a l'hora de motivar i participar a les persones.

Hem de partir de la base de la **motivació personal dels nostres usuaris/es**, de la creació d'activitats autònomes, entre d'altres. No ens hem de quedar tancats als nostres punts, sinó que hem de sortir d'ells i cercar idees i projectes interessants que reverteixin a la comunitat. Un cop trobats hem de cercar la gent que els vulgui dur a terme, que tingui ganes, la motivació és bàsica.

Però no us oblideu que la línia d'ús comunitari com ja hem insinuat anteriorment no és limita a les persones a nivell individual sinó que a la dimensió comunitària va més enllà i el nostre treball també s'ha de dirigir a promoure la participació d'entitats i serveis del territori. **Hem de potenciar el treball en xarxa**, i aquí l'entitat que gestiona el punt on treballeu té un paper molt important , però d'això ja en parlarem una mica més tard.

- 2) **Inserció Laboral**: Un concepte important del que hem de partir és que l'Òmnia no és un servei d'inserció laboral però si un recurs que ha de promoure les capacitats de les persones i per tant permet augmentar les seves possibilitats d'ocupabilitat. Aquest iniciativa clara i ferma des dels Punts Òmnia amb la intenció d'ajudar a les persones durant el procés de recerca de feina però hem de tenir que podem oferir i quines són les nostres limitacions. El punt ha de funcionar com un espai d'informació per guiar les persones en el seu procés de recerca de feina. S'ha de donar informació i facilitar fons d'informació sobre el mercat de treball, formularis, entre moltes altres coses relacionades amb el món laboral. Per a la participació activa també es pot utilitzar el taulell d'anuncis, on

penjar ofertes de feina, demandes, etc. També podem tenir models de currículums vitae, cartes de presentació i acompanyar-los en l'aprenentatge de la seva confecció.

Hem de treballar i donar les eines necessàries per fer afavorir la inserció socio-laboral dels nostres usuaris/es

- 3) **Formació:** Es tracta de dotar a totes aquelles persones, amb majors dificultats, d'una **formació clara i senzilla sobre el món de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació.**

Cal remarcar, que la línia de formació ha de ser transversal dins del Programa. Hem de tenir molt clar que la formació **no és l'únic objectiu de la nostra tasca.** No som una acadèmia d'informàtica. Hem de plantejar-nos clarament uns objectius que no girin només en la formació per si sola. Més bé al contrari, la formació ha d'estar present en totes i cada una de les nostres accions. D'una manera personalitzada, encaminada a facilitar la realització d'altres activitats més ambicioses: Inserció laboral, etc.

Hem de conscienciar de la importància de les TIC. Dotar dels coneixements bàsics informàtics. **Transmetre coneixements bàsics i útils.** Propiciar aprenentatges encaminats a assolir una millor situació laboral.

1.5 Treball en xarxa

No esteu sols en el projecte!!! Formeu part d'una Xarxa que anirem teixint entre totes i tots els que hi participem. Per això s'han articulat diverses formes de participació per tal que pugueu interaccionar, compartir i enriquir-vos mútuament.

El projecte Òmnia estableix diverses formes de treball conjunt:

- Actualment des de la comissió educativa del projecte s'han establert diversos espais de treball conjunt per a tots els dinamitzadors de la xarxa.

Un d'aquests espais són el grups de treball metodològic, grups de dinamitzadors que es reuneixen quatre cops a l'any amb el suport de la fundació coordinadora a partir d'un interès comú. És una bona oportunitat que teniu de conèixer als vostres companys de projecte, i de treballar en equip construint conjuntament metodologies que podreu aplicar als vostres punts i que podreu compartir amb la resta de la xarxa. Una altre espai de participació és la jornada per a dinamitzadors. Es realitza un cop a l'any i és un moment únic ja que és una oportunitat per trobar-vos físicament tots els dinamitzadors del projecte. Com ja comprovareu quan hi hàgiu participat, aquesta jornada té un caire formatiu i de reflexió sobre aspectes relacionats amb el vostre dia a dia.

- Hi ha un espai virtual comú a tots els Òmnia, la pàgina web que ens aglutina. **És la Xarxa Òmnia (www.xarxa-omnia.org)**.

A més de la Comunitat virtual que ens aglutina, cada Punt Òmnia té la possibilitat de tenir un **espai web propi** per confeccionar la web del seu punt.

La pàgina ha de servir com a referent de comunitat, **com espai virtual destinat a facilitar la interacció entre els dinamitzadors/es i els usuaris/es dels diversos punts Òmnia**. Ha de posar al seu abast els millors recursos existents, o que puguin fer servei pel dia a dia als 107 punts d'arreu del territori català. Però no només ens ha d'aportar recursos la web, sinó que nosaltres també l'hem de nodrir de recursos. D'aquesta manera pot existir una interacció entre el que nosaltres poden demandar i el que poden oferir. Per tant hem de tenir en compte que és una de les nostres obligacions.

El nodrir la pàgina de recursos és responsabilitat de tots, per aquest motiu hem de **participar i donar dinamisme a la Xarxa**.

Hem de pensar que tots els agents implicats en el projecte hem de ser membres actius de la nostra comunitat, ja que l'aportació de recursos, idees, entre d'altres, serà un benefici a nivell de comunitat virtual, però també a nivell personal.

Tot allò que creguis que pot resultar interessant per a la resta de companys ho has de fer arribar. Pots aportar recursos mitjançant els formularis de la pàgina web, o bé enviant mails amb idees, recursos, notícies, entre d'altres, a tebcoordinacio@xarxa-omnia.org.

Amb la participació dels nostres punts arreu de tot el territori català perseguim com objectiu bàsic el fomentar la creació de continguts propis del territori on es troba físicament el punt. D'aquesta manera tindrem en compte la territorialitat del projecte. Tothom es pot nodrir del que s'està fent a la resta de punts, i d'aquesta manera establir contactes entre tots els agents implicats al projecte. Espais on els veïns, les associacions, etc., puguin dir la seva i tenir accés a les TIC.

Els referents del dinamitzador: l'entitat gestora, les fundacions coordinadores i el TEB.

Per poder parlar de les entitats gestores, les fundacions coordinadores i el TEB, és necessari parlar de la direcció del projecte.

El projecte Òmnia és un projecte de la Generalitat de Catalunya, que es qui té la direcció i marca els objectius i les línies de treball. Hi intervenen el Departament de Governació mitjançant la Direcció General d'Acció Comunitària, en la vessant social i educativa del projecte, i la Secretaria de

Telecomunicacions i Societat de la Informació en la vessant tècnica (**per saber-ne més podeu consultar el document marc del Projecte Òmnia**)¹.

La Direcció General d'Acció Comunitària dóna a gestió els punts Òmnia a entitats sense afany de lucre, ajuntaments, consells comarcals, centres penitenciaris...(anomenades entitats gestores) i aquestes són les que han de garantir la presència d'un professional al punt Òmnia, aquests evidentment sou vosaltres, els dinamitzadors i dinamitzadores.

Quin és el paper de l'entitat gestora d'un punt Òmnia?

A trets molt generals us donarem quatre idees que us ajudin a entendre quines són les responsabilitats de les entitats en la gestió del projecte.

- Quan una entitat se li atorga la gestió d'un punt Òmnia s'està compromentent a gestionar-lo seguint les línies que es marquen des de l'administració, perquè l'Òmnia no són un equipament informàtic sinó una manera d'entendre les tecnologies de la informació i la comunicació en que aquestes són el mitjà per treballar amb les persones i afavorir la inserció i la cohesió social.
- L'entitat ha de facilitar la feina del dinamitzador, implicant-se en l'elaboració dels objectius, donant-li suport en possibles moments difícils amb els usuaris...
- Per la tradició de treball al territori al que pertanyen, les entitats gestores tenen un gran coneixement de l'entorn social del que formen part. En aquest sentit l'entitat us pot facilitar a feina de coneixement de l'entorn i de difusió del punt, posant al vostre abast els contactes que tenen amb d'altres entitats i serveis.
- L'Òmnia és un projecte gratuït pel que l'entitat ha de garantir que així sigui. També ha de garantir la universalitat del punt, és a dir que el punt

¹ <http://xarxa-omnia.org/ca/node/43>

- Articulen maneres de coordinació i de treball conjunt entre els diferents dinamitzadors. Un exemple són els grups metodològics dels que ja hem parlat abans.
- Suport formatiu als dinamitzadors detectat les necessitats formatives i recollint-ne les demandes per dissenyar el pla de formació específic anual i la jornada de dinamitzadors juntament amb el TEB i la Direcció General d'Acció Comunitària.
- Són un canal de comunicació entre els punts i la direcció del projecte.

Un altre puntal en la vostra feina com a dinamitzadors és el **TEB**:

El TEB és una Associació per a joves que va ser creada al 1992 per lluitar contra l'exclusió social dels joves del Raval de Barcelona, i que va ser pionera en l'ús social de les TIC a Catalunya. Actualment és l'Oficina Tècnica de la Xarxa Òmnia i realitza tasques concretes en la coordinació i el manteniment del projecte Òmnia.

- Vetllar per la comunitat virtual, és a dir la web del projecte.
- Donar resposta als dinamitzadors en referència a les incidències de programari
- Organitza i imparteix la formació inicial juntament amb la Direcció General d'Acció Comunitària.
- Participar en el disseny del pla de formació anual i dona tot el suport necessari a nivell de web.
- Participa en la programació i l'execució de la Jornada de dinamitzadors.
- Donar suport pedagògic
- Suport tècnic del projecte fent un seguiment de les necessitats tant a nivell de programari com de maquinari.

1.6 Formació

Per últim, parlarem com a tasca del dinamitzador/a la formació constant. La formació del projecte Òmnia consta de:

Formació inicial

Aquesta formació va adreçada a tots els dinamitzadors que s'incorporen de nou al projecte. L'objectiu és situar als dinamitzadors en la globalitat del projecte (filosofia, el paper del dinamitzadors, qüestions tècniques...) per tal que puguin iniciar la seva feina sabent on estan, i amb quin recursos poden comptar. Es tracta de posar a l'abast dels dinamitzador una guia que els ajudi en el seu viatge pel projecte Òmnia.

La formació s'acompanya d'una formació en línia, a través de la plataforma Moodle, per tal de complementar els continguts treballats presencialment i per facilitar la incorporació dels nous dinamitzadors en la construcció del treball en xarxa.

Formació específica

Com veieu la tasca de dinamitzar d'un punt Òmnia és molt interessant però també és complexa i per tant és necessari que us aneu formant contínuament per poder comptar amb més recursos aplicables en el vostra feina diària. Per això des de la direcció del projecte, se us ofereix la possibilitat d'accedir a la formació específica, en concret al **Curs d'Extensió Universitària** per a dinamitzadors del projecte Òmnia. Aquest curs, elaborat a partir de les aportacions d'un grup de dinamitzadors, està pensat des del coneixement i l'experiència en el projecte Òmnia i per tant està adaptat a les necessitats formatives del vostre col·lectiu.

Per això és important que dins del vostre horari laboral doneu cabuda a un temps per poder assistir a la formació.

Però aquest punt no cal explicar-lo més perquè per una informació actualitzada sobre la formació és millor que ho consulteu a la pàgina d'inici de www.xarxa-omnia.org, a l'icona Pla de Formació 2008, on s'explica detalladament la formació que s'ofereix².

² <http://blog.xarxa-omnia.org/plaformacio/>

2 Aspectes tècnics del projecte Òmnia

2.1 Maquinari i programari dels punts Òmnia

Renovació de l'any 2004: Aquests 20 punts disposen del següent equipament.

1 PC Servidor HP	PC Servidor amb enregistrator a HP DVD i 1 Giga de Ram	Processador: Pentium 4 a 520 a 3GHz , incorporant tecnologia Hyper-Threading. Placa Base 915G INTEL, Disc dur: 80GB Serial ATA 7200RPM, Memòria: 1GB DDR Synch DRAM DDR 400 Tarja de xarxa 10/100/1000 Gigabit ,Tarja gràfica SVGA 128MB DVMT integrada,Tarja de so Audio SoundMax Digital AC/97 integrada. Unitat Gravadora de DVD's 16x/40x lectura +R amb programari.
8 Pc usuari HP	Pc usuari	Placa Base 915G INTEL, velocitat de bus frontal de fins 800 Mhz Disc dur: 80GB Serial ATA 7200RPM Memòria: 512MB DDR Synch DRAM DDR 400 (non ECC) ampliable a 4Gb (4 bancs per memòria) Tarja de xarxa 10/100/1000 Gigabit Ethernet Tarja gràfica SVGA 128MB DVMT integrada, Tarja de so Audio SoundMax Digital AC/97 integrada, amb jacks de connexió frontal i altaveu integrat, Unitat reproductora de DVD's 16x/40x, USB 2.0 (2 d'ells frontals), 1 port sèrie estandar, 1 port paral·lel, 2 PS/2, 1 RJ-45
9 altaveus		Joc altaveus sobretaula negres
9 micròfons		Micròfon sobretaula negra
1 Impressora	HP Color InkJet Printer cp1700	Impressora Raig de tinta A3
1 Switch	D-Link Model DES 1024D	24 ports UTP 10/100 autosensing compatible full dúplex i half dúplex

Renovació de l'any 2006: Aquests 22 punts disposen del següent equipament:

1 Pc Servidor HP	Pc Servidor amb enregistrator a HP DVD i 1 Giga de Ram	Processador: Pentium 4 a 520 a 3GHz , incorporant tecnologia Hyper-Threading. Placa Base 915GV INTEL, Disc dur: 80GB Serial ATA 7200RPM, Memòria: 1GB DDR Synch DRAM DDR 400 Tarja de xarxa 10/100/1000 Gigabit ,Tarja gràfica SVGA 128MB DVMT integrada,Tarja de so Audio SoundMax Digital AC/97 integrada. Unitat Gravadora de CD-RW/DVD-ROM a 48x/32x/48x/16x amb programari.
8 Pc usuari HP	Pc usuari	Placa Base 915GV INTEL, velocitat de bus frontal de fins 800 Mhz Disc dur: 80GB Serial ATA 7200RPM Memòria: 512MB DDR Synch DRAM DDR 400 (non ECC) ampliable a 4Gb (4 bancs per memòria) Tarja de xarxa 10/100/1000 Gigabit Ethernet Tarja gràfica SVGA 64MB DVMT integrada, Tarja de so Audio SoundMax Digital AC/97 integrada, amb jacks de connexió frontal i altaveu integrat, Unitat reproductora de DVD's 16x/40x, USB 2.0 (2 d'ells frontals), 1 port sèrie estandar, 1 port paral·lel, 2 PS/2, 1 RJ-45
9 altaveus		Joc altaveus sobretaula negres
9 microfòns		Micròfon sobretaula negre
1 Impressora	HP Deskjet 9800	Impressora Raig de tinta A3
1 Switch	D-Link Model DES 1024D	24 ports UTP 10/100 autosensing compatible full dúplex i half dúplex

Renovació de l'any 2007: Aquests 56 punts disposen del següent equipament:

1 Pc Servidor HP	Pc Servidor amb enregistrator a HP DVD i 1 Giga de Ram	Processador: Pentium 4 a 524 a 3GHz, Placa Base 963 QExpress INTEL, incorporant. Disc dur: 80GB Serial ATA 7200RPM, Memòria: 1GB DDR Synch DRAM DDR2, Tarja de xarxa 10/100/1000 Gigabit ,Gràfica 64MB integrada Intel® Graphics Media Accelerator 3000, Tarja de so Àudio SoundMax Digital AC/97 integrada, Regrabadora de DVD's i CD's 52X32X52X, Part posterior: 8 ports USB 2.0, 1 port sèrie opcional, 1 port paral·lel, 2 ports VGA, 2 ports PS/2, 1 port RJ-45, 1 port VGA, entrada/sortida d'àudio; Part davantera: 2 ports USB 2.0, ports d'auriculars i micròfon
8 Pc usuari HP	Pc usuari	Processador: Pentium 4 a 524 a 3GHz, Placa Base 963 QExpress INTEL, incorporant. Disc dur: 80GB Serial ATA 7200RPM, Memòria: 512MB DDR Synch DRAM DDR2, Tarja de xarxa 10/100/1000 Gigabit ,Gràfica 64MB integrada Intel® Graphics Media Accelerator 3000, Tarja de so Àudio SoundMax Digital AC/97 integrada, Unitat Gravadora de CD-RW/DVD-ROM a 48x/32x/48x/16x, Part posterior: 8 ports USB 2.0, 1 port sèrie opcional, 1 port paral·lel, 2 ports VGA, 2 ports PS/2, 1 port RJ-45, 1 port VGA, entrada/sortida d'àudio; Part davantera: 2 ports USB 2.0, ports d'auriculars i micròfon
9 altaveus		Joc altaveus sobretaula negres
9 microfòns		Micròfon sobretaula negre
1 Impressora	HP Deskjet 9800	Impressora Raig de tinta A3
1 Switch	3COM 2816 / 2824 SFP	16 ports UTP 10/100 autosensing compatible full dúplex i half dúplex
9 Monitors		8 monitors CRT HP/COMPAQ model S7540 color negre carbó i platejat (17") i 1 monitor TFT 17" HP

Programari instal·lat en els equips Òmnia

El programari dels punts Òmnia és molt similar en totes les entitats, amb les lògiques diferències de versions, en funció de l'any d'instal·lació. Us presentem una breu descripció amb caràcter general:

Títol	Tipologia	Descripció
Editorial Microsoft Windows	Sistema operatiu	Windows XP català. http://www.microsoft.com
Fedora core	Sistema operatiu	Distribució de linux. http://fedoraproject.org/
Firefox	Navegador	Navegador web gratuït, de codi obert http://www.mozilla-europe.org/ca/
Thunderbird	Correu	Thunderbird és un client de correu lliure i gratuït d'execució ràpida http://www.mozilla-europe.org/ca/
Microsoft Office	Paquet integrat	Word, Acces, Excel, PowerPoint http://www.microsoft.com
Openoffice	Paquet integrat	L'OpenOffice.org us dona tot el que esperaríeu d'un paquet ofimàtic. http://ca.openoffice.org/
Paint Shop Pro Jasc software	Editor de fotografia	Permet la creació, edició i modificació d'imatges fotogràfiques. L'opció Animation Shop permet fer gif's animats. http://www.paintshoppro.com
Macromedia studio Macromedia	Paquet integrat	Fireworks MX, Flash MX, Freehand MX, Dreamweaver MX http://www.adobe.com/
Kompozer	Editor	Editor de pàgines web molt semblant al dreamwaver. http://www.kompozer.net/

The Gimp	Editor de fotografia	Es tracta d'un programa de distribució lliure, adequat per a tasques com ara retoc fotogràfic o creació i disseny d'imatges. http://www.gimp.org/
McAfee	Antivirus	Programa antivirus de gran efectivitat. S'actualitza directament des d'Internet http://es.mcafee.com/
Norton Ghost	Utilitat sistema	Programa de restauració del sistema. http://www.symantec.com
Tuxpaint	Programa educatiu	Programa de dibuix per als més petits http://www.tuxpaint.org/?lang=ca
Tuxtype2	Programa educatiu	Joc educatiu per aprendre a escriure http://tuxtype.sourceforge.net/

Per internet, i aprofitant la revolució Web 2.0, podem utilitzar aplicacions que pel seu funcionament no necessiten instal·lar res a l'ordinador. Aplicacions d'ofimàtica, d'organització, de retoc fotogràfic... n'hi han moltes per descobrir!

Us adjuntem una pàgina on podeu descobrir un catàleg de les aplicacions 2.0 que hi han actualment per internet:

<http://www.go2web20.net/>

2.2 Actuació en cas d'avaría o incidència

Incidència a nivell de **programari (software)**:

Assessorament tècnic en línia, relacionat amb el programari que utilitzen les entitats del Projecte Òmnia: problemes de connectivitat internet, configuració correu, configuració impressores (JetDirect), antivirus, ftp, programes informàtics, etc...

Aquest suport es presta per via de l'atenció directa, immediata i individualitzada a través del telèfon, correu electrònic i missatgeria instantània (Messenger)

L'entitat responsable d'aquest servei és l'Associació per a Joves TEB.

Associació per a joves TEB tel. 93.442.58.67

Per correu electrònic o missatgeria instantània:

suport@xarxa-omnia.org

També podeu contactar amb la Fundació coordinadora amb la qual treballeu habitualment:

Fundació catalana de l'Esplai (FCE).....tel. 93.474.55.46

Cesk Gasulla (cesk.fce@xarxa-omnia.org)

Noemí Espinosa (noemi.fce@xarxa-omnia.org)

Fundació Innovació per l'Acció Social (FIAS).....tel. 93.448.98.30

Luis Miguel Castillo (luismi.fias@xarxa-omnia.org)

Maria Bobes (maria.fias@xarxa-omnia.org)

Francesc Blasco (francesc.fias@xarxa-omnia.org)

Fundació Pere Tarrés (FPT).....tel. 93.430.16.06

Sandra Ramirez (sandra.fpt@xarxa-omnia.org)

Eva Galofré (eva.fpt@xarxa-omnia.org)

Incidència a nivell de maquinari (hardware):

Pantalles, plaques base, escàners, impressores, ratolins, teclats....

Per tal de fer un seguiment més efectiu, quan es produeixi una incidència haureu d'emplenar un formulari. D'aquesta manera generarem un registre de la situació del maquinari i programari de tots els punts Òmnia de Catalunya.

Podreu trobar el formulari a la web del projecte <http://www.xarxa-omnia.org>, a l'espai dels dinamitzadors/es Òmnia, menú intern, incidències. Una vegada l'ompliu, haureu d'enviar un correu electrònic amb el formulari adjuntat a incidencies.omnia@gencat.net

Direcció General d'Acció Comunitàriatel. 93.483.10.00

Xavier Pastor (incidencies.omnia@gencat.net)

Després de tramitar la incidència si passen 3 dies, sense resposta torneu a reclamar.

Una vegada solucionada la incidència, cal notificar al Xavier Pastor la reparació de l'avaria.

Incidència provocada per tercers supòsits

En cas de robatori, incendi o altres tipus d'incidència, l'entitat on hi ha el punt òmnia ha de disposar d'una assegurança del maquinari òmnia

instal·lat. En aquest cas s'haurà de tramitar l'assegurança i posar-se en contacte amb:

Direcció General d'Acció Comunitàriatel. 93.483.10.00

Xavier Pastor (incidencies.omnia@gencat.net)

Tot indicant la renovació del maquinari òmnia que s'ha perdut per tal de que s'instal·li la mateixa renovació.

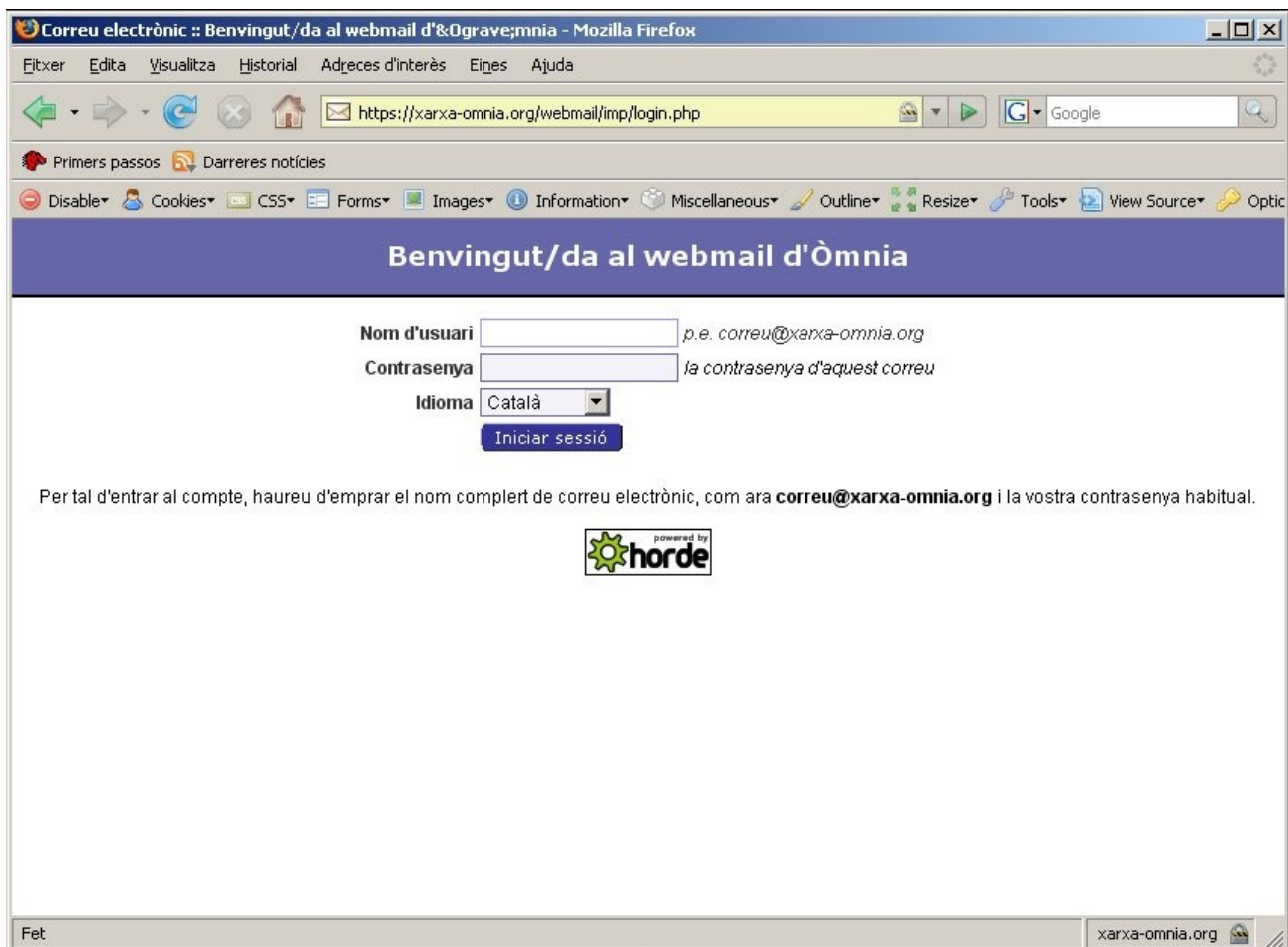
2.3 Correu electrònic @xarxa-omnia.org

Tots els dinamitzadors tenen assignat una compte de correu electrònic, nom_del_punt@xarxa-omnia.org, aquest ha de ser el correu per comunicar-se amb els altres agents del projecte: Fundació Coordinadora, Incidències, Administració, llista de distribució, dinamitzadors d'altres punts.

Per crear un nou compte, només haureu d'enviar un correu electrònic a suport@xarxa-omnia.org.

El correu Òmnia té 100 MB d'espai. Recomanem l'ús responsable per no saturar els servidors del projecte.

El correu Òmnia el podreu consultar via web des de la plana <http://mail.xarxa-omnia.org>. Només heu de posar el vostre usuari (nom) del correu, sense @xarxa-omnia.org i a sota el mot de pas.



Des de la Coordinació Tècnica del Projecte Òmnia recomanem la configuració d'algun gestor de correus; com per exemple el Mozilla Thunderbird, que el trobem instal·lat als ordinadors Òmnia.

Les **dades necessàries per a configurar** un client són:

Adreça de correu	nom_del_punt@xarxa-omnia.org
Nom d'usuari (compte)	nom_del_punt@xarxa-omnia.org
Contrasenya	<i>la contrasenya del compte³</i>
Servidor d'entrada (POP3 o IMAP)	mail.xarxa-omnia.org
Servidor de sortida (SMTP)	mail.xarxa-omnia.org

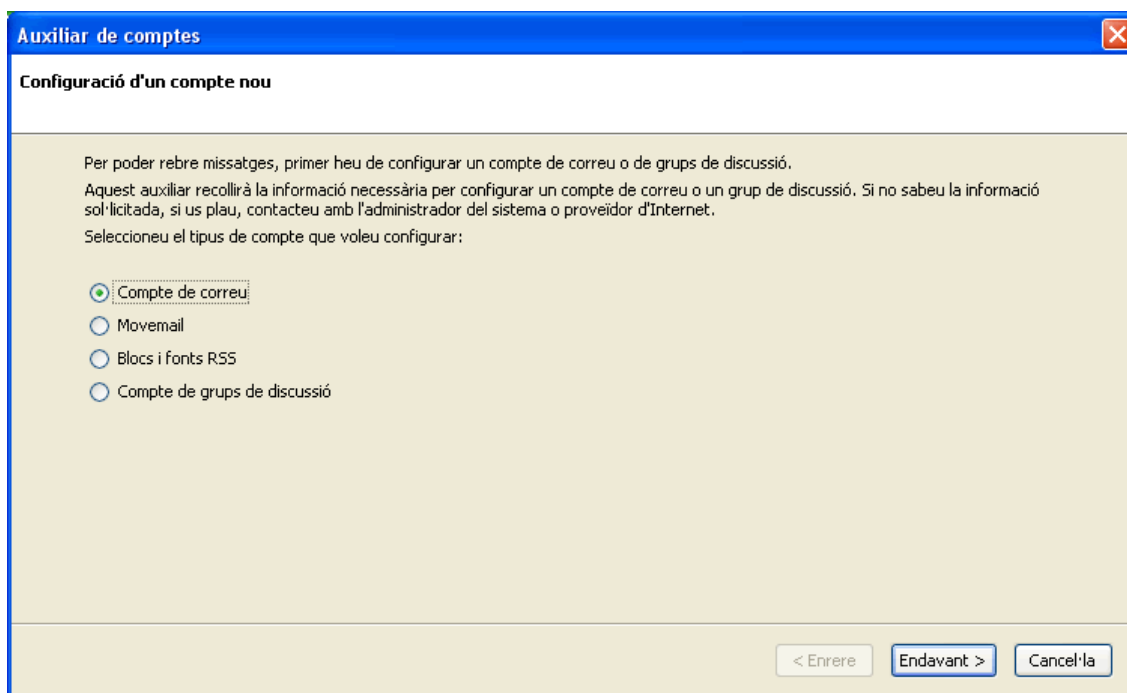
³Per si no la tens, contacta amb suport@xarxa-omnia.org i et la facilitem!

Explicació detallada de la configuració del Mozilla Thunderbird.

Per defecte, als ordinadors d'Òmnia no hi ha cap compte configurat al Mozilla Thunderbird. Els següents passos són per configurar un nou compte al Mozilla Thunderbird utilitzant la configuració del servidor de correu d'Òmnia.

Quan obrim el Mozilla Thunderbird per primera vegada ens avisarà que no hi ha cap usuari configurat al programa i s'engegarà l'Auxiliar de comptes.

Haureu d'anar omplint les dades que us demani.



Auxiliar de comptes

Identitat

Cada compte pot tenir la seva pròpia identitat, que és la informació que us identifica davant dels altres quan reben els vostres missatges.

Introduïu el nom que voleu que aparegui en el camp "De" dels missatges de sortida (per exemple, "Josep Poquet").

El vostre nom:

Introduïu la vostra adreça electrònica, que és l'adreça que els altres utilitzaran per enviar-vos correu (per exemple, "usuari@exemple.net").

Adreça electrònica:

Posa el nom del teu Punt Òmnia.

Posa l'adreça electrònica.

Auxiliar de comptes

Informació del servidor

Seleccioneu el tipus de servidor d'entrada que utilitzeu.

POP IMAP

Introduïu el nom del servidor d'entrada (per exemple, "correu.exemple.net").

Nom del servidor:

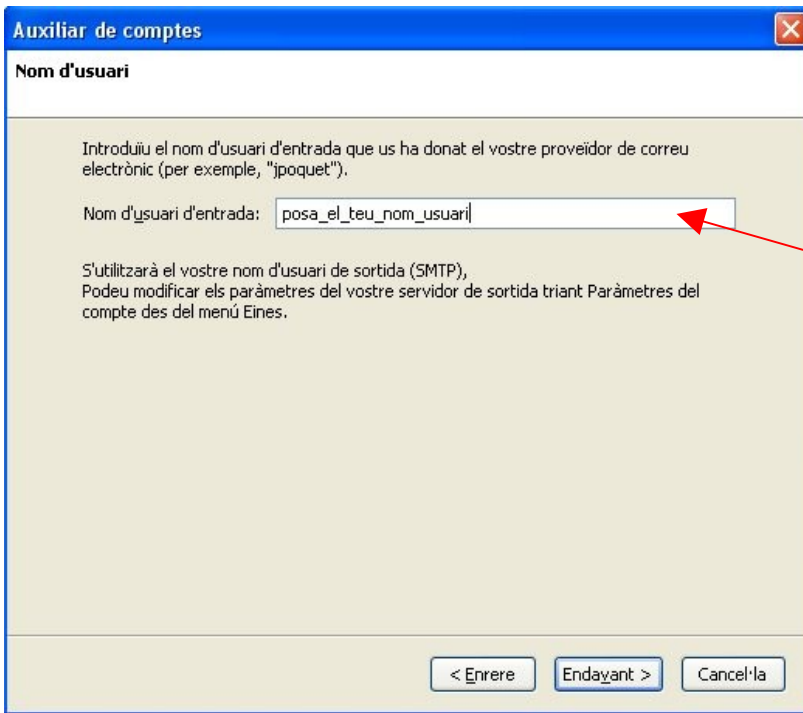
Desmarca aquesta

Utilitza la safata d'entrada global (emmagatzem el correu a les carpetes locals)

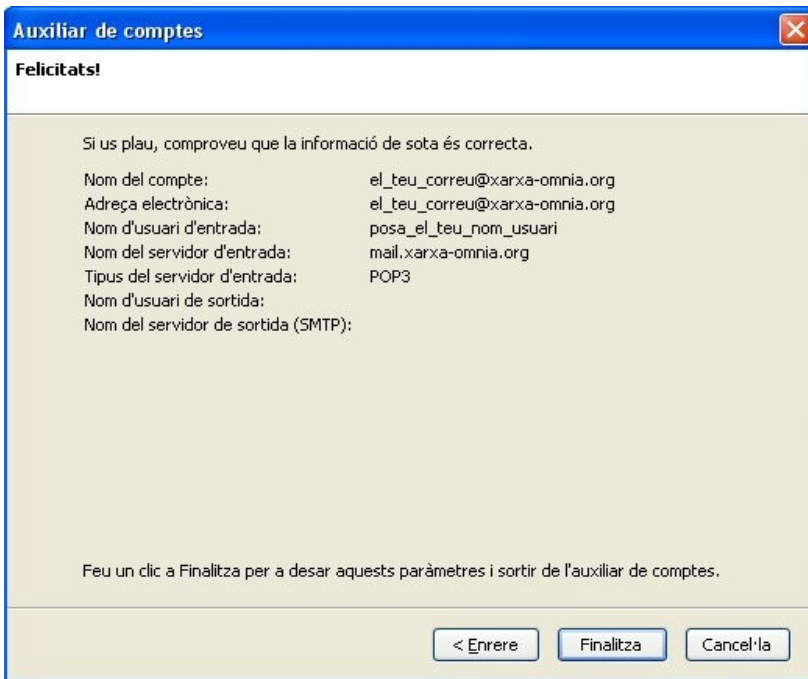
Introduïu el nom del vostre servidor de sortida (SMTP) (per exemple, "smtp.exemple.net").

Nom del servidor:

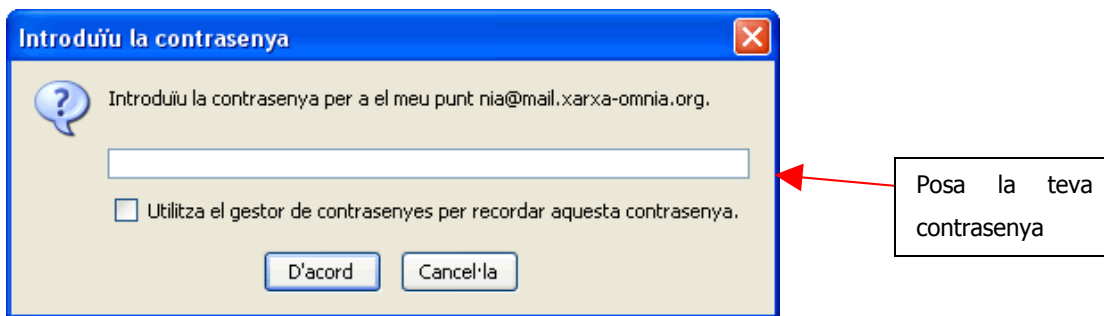
Posa el servidor entrant i sortint del correu.



Posa el teu nom d'usuari.



Ara ja està tot configurat per poder enviar i rebre correus.



El primer cop que baixeu el correu us demanarà la vostra contrasenya. Si no voleu que us la torni a demanar marqueu la casella del gestor de contrasenyes.

Diferències entre l'utilització del protocol IMAP i POP

IMAP és un protocol per obtenir missatges de correu electrònic d'un servidor. IMAP té la particularitat que quan consultes el correu electrònic el consultes directament al servidor de correu electrònic. Permet també que múltiples clients puguin accedir a consultar el correu.

POP també és un protocol per obtenir missatges de correu electrònic d'un servidor. POP té la particularitat de què quan consultes el correu electrònic el descarregues al client de correu electrònic .

2.4 Breu guia inicial a la Web de la Xarxa Òmnia

L'espai virtual de la Xarxa Òmnia és l'espai ideal per tal de treballar en xarxa entre els dinamitzadors, compartint recursos, idees, intercanviant experiències i buscant el suport de la xarxa sencera per tal de dur a terme determinades iniciatives. És també un espai de reflexió compartida molt interessant i un aparador del projecte Òmnia.

Et presentem un petit esquema explicatiu dels diferents apartats que hi trobaràs:



Cada dinamitzador/ora de la Xarxa disposa d'un identificador que li permet fer aportacions de continguts en aquest espai virtual, que és producte de l'aportació dels diferents Punts Òmnia.

És important que col·laboris en la construcció d'aquest espai i que te'l facis teu. Pot esdevenir una eina important pels teus participants.

2.4.1 Com autenticar-se?

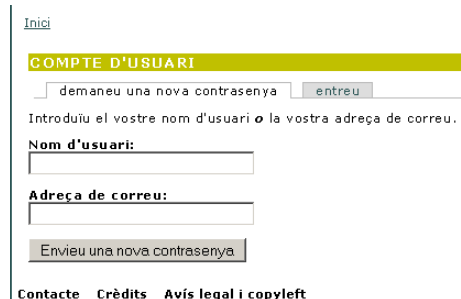
Per accedir a la web de la Xarxa Òmnia (www.xarxa-omnia.org) com a dinamitzador/a cal que et registris amb el teu nom d'usuari i la contrasenya.



The screenshot shows the Xarxa Òmnia website interface. On the left is a navigation menu with 'Contingut' and various links. The main content area features a header with navigation links (SOBRE ÒMNIA, OFERTA FORMATIVA, BANC DE RECURSOS, NOTÍCIES) and a search bar. Below the header, there's a section titled 'FOTOS' with several small images. To the right, there are two news items: 'Alerta CO2' and 'Concurs de samarretes'. At the bottom left of the page, there is a login form with the following elements:

- Input field for 'Nom d'usuari:' (highlighted with a red circle)
- Input field for 'Contrasenya:' (highlighted with a red circle)
- 'Entreu' button
- Link: 'Demana una contrasenya nova'

Si encara no has estat donat d'alta i no pots accedir al web, posa't en contacte amb el TEB, l'Oficina Tècnica de la Xarxa Òmnia, a través de suport@xarxa-omnia.org o trucant al **93 442 58 67**.



The screenshot shows the 'COMPTA D'USUARI' page. It includes a search bar, a 'demaneu una nova contrasenya' button, and a form for user authentication. The form contains:

- Text: 'Introduiu el vostre nom d'usuari o la vostra adreça de correu.'
- Input field for 'Nom d'usuari:'
- Input field for 'Adreça de correu:'
- 'Envieu una nova contrasenya' button

At the bottom of the page, there are links for 'Contacte', 'Crèdits', and 'Avis legal i copyleft'.

Si no recordes l'usuari i el mot de pas o els has perdut pots demanar-los a **"Demana una contrasenya nova"**. Apareixerà una pantalla com aquesta, on

has d'omplir obligatòriament l'adreça de correu (allí rebràs un missatge amb el teu nom d'usuari i un enllaç al lloc web on podràs canviar la teva contrasenya).

Una vegada registrada a la web, apareixerà el teu nom d'usuari a la meitat del menú de l'esquerra.

2.4.2 Menú continguts

A continuació, passem a descriure algunes de les opcions més interessants que presenta www.xarxa-omnia.org



- ◆ **Agenda Òmnia:** Aquí trobaràs tots els actes, cursos, tallers, etc... que s'hagin entrat com Agenda i Oferta Formativa.
- ◆ **Fòrum:** Espai per debatre i intercanviar idees, opinions, plantejar dubtes, etc a la xarxa. Una part del fòrum és públic i l'altre reservat a dinamitzadors/es.
- ◆ **Treballar a Òmnia:** Ofertes de treball relacionades amb Òmnia o amb les entitats que en fan ús. Les pots penjar des de la secció *Publica/Oferta de feina*.
- ◆ **Localitzar Punts Òmnia:** et servirà per a localitzar d'altres punts.
- ◆ **Glossari:** En aquesta secció volem construir entre tots un

recull de les paraules més identificatives i característiques del projecte Òmnia. De moment encara no pots penjar-ne cap directament, però t'agraïrem que si tens aportacions ens les facis arribar a tebcoordinacio@xarxa-omnia.org o a través del fòrum del web.

- ◆ **Mapa Web:** Estructura interna del web
- ◆ **Correu Òmnia:** Aquí podràs accedir al correu del teu punt.
- ◆ **Cerca:** Cercador per tota la web

I ara, algunes eines exclusives per a dinamitzadors:

- ◆ **Intern:** En aquesta secció hi trobaràs les eines administratives que necessites per fer el seguiment del punt, com són: fitxa d'activitats, d'estadístiques, exemple de memòria anual, plantilla per comunicar una incidència de maquinari o programari, informació del pla de formació exclusiu per a dinamitzadors, etc.
- ◆ **Moodle:** El Moodle és una plataforma que s'utilitza per a la formació en línia. La Xarxa Òmnia l'usa com a complement formatiu de la Formació Inicial, però també com a eina de treball de diferents GPOs.
- ◆ **Publica:** Aquest apartat l'expliquem en el punt següent: 2.4.3.
- ◆ **El meu compte:** Aquí podràs accedir al teu perfil d'usuari, canviar la contrasenya, pujar una fotografia, etc.
- ◆ **Llistat d'usuaris:** Llistat de tots els membres registrats a la web.
- ◆ **RSS feeds:** Una eina que ofereix el contingut a possibles subscriptors que així ho desitgin.
- ◆ **Sortir**

2.4.3 Com publicar?

Per publicar una notícia, un acte, una oferta de feina, un curs o un recurs cal anar a la secció "**Publica**", del menú de l'esquerre, on s'explica la utilitat de cada apartat: agenda i oferta formativa, notícies, recurs i treball.



Xarxa Òmnia

SOBRE ÒMNIA OFERTA FORMATIVA BANC DE RECURSOS NOTÍCIES

Accés a les noves tecnologies per tothom.

Inici Cerca

PUBLICA

Seleccioneu l'element apropiat de la llista:

[agenda i oferta formativa](#)
Difusió sobre events formatius (cursos, tallers, jornades, seminaris, activitats formatives etc.) que estiguin programats al teu Punt Òmnia. Aquesta informació sortirà publicada a la secció *Oferta formativa* i estarà reflectida en el calendari del web.

[notícies](#)
Notícies i informacions que consideris rellevants i significatives, com ara:

- notícies sobre events al teu Punt Òmnia
- notícies sobre la comunitat Òmnia o la comunitat de la Xarxa Telecentres.
- notícies sobre l'entorn social de les noves tecnologies
- notícies sobre altres temes que consideris rellevants

Aquesta informació sortirà publicada a la secció *Notícies*

[recurs](#)
Tota mena de material que consideris pot ser útil per altres dinamitzadors en la seva tasca diària. Aquesta informació sortirà publicada a la secció *Banc de Recursos*

[treball](#)
Publicar una oferta de treball. L'oferta de treball ha de correspondre amb una possibilitat real de treballar a una entitat membre o usuària de la Comunitat Social - Xarxa-Òmnia

Contacte Crèdits Avis legal i copyleft

És important que seleccionis l'apartat més idoni, ja que és en funció d'aquesta opció que el contingut es presentarà d'una manera o d'una altra.

PUBLICA

Seleccioneu l'element apropiat de la llista:

[agenda i oferta formativa](#)
Difusió sobre events formatius (cursos, etc.) que estiguin programats al teu Punt Òmnia. Aquesta informació sortirà publicada a la secció *Oferta formativa* i estarà reflectida en el calendari del web.

[notícies](#)
Notícies i informacions que consideris rellevants i significatives, com ara:

- notícies sobre events al teu Punt Òmnia
- notícies sobre la comunitat Òmnia
- notícies sobre l'entorn social de les noves tecnologies
- notícies sobre altres temes que consideris rellevants

Aquesta informació sortirà publicada a la secció *Notícies*

[recurs](#)
Tota mena de material que consideris pot ser útil per altres dinamitzadors en la seva tasca diària. Aquesta informació sortirà publicada a la secció *Banc de Recursos*

[treball](#)
Publicar una oferta de treball. L'oferta de treball ha de correspondre amb una possibilitat real de treballar a una entitat membre o usuària de la Comunitat Social - Xarxa-Òmnia

Hi diferents opcions per a publicar continguts. És important escollir apropiadament.

En cas de dubte, pots contactar amb tebcoordinacio@xarxa-omnia.org o 93 442 58 67

Fent clic a cada apartat s'obre el formulari corresponent. Els camps comuns a tots els formularis són:

- **Teaser** (entradeta) – Primeres línies que resumeixen la informació. És el que es veu a l'encapçalament.
- **Títol** (obligatori)
- **Categories:**
 - Paraula Clau (obligatori) – a escollir com a mínim una de les tres línies que caracteritzen Òmnia.
 - Categories – per poder detallar més i classificar la informació.
- **Cos** (obligatori) – text extens sobre la informació
- **Format d'entrada** – per defectes HTML
- **Attached Images** (imatges adjuntes) – imatge petita que acompanyarà el text.
- **File attachments** (arxius adjunts) – arxius (imatges, documents, fulls de càlcul, zip, pdf,...) que acompanyen la informació.
- **Enllaços relacionats** – Vincles a pàgines web. **ATENCIÓ:** cal escriure l'enllaç manualment, tal i com s'explica a la part inferior d'aquest camp.

Una vegada hakis enviat la notícia, quedarà automàticament en cua de moderació, i al cap de poques hores es validarà i ja estarà activa a la web.

3 Manteniment d'equips

3.1 Xarxa interna

Introducció a les Xarxes

Una de les millors definicions d'una xarxa es d'identificar-la com un sistema de comunicacions entre ordinadors. Com tal, està formada d'un suport físic que, engloba el cablejat , targetes addicionals als ordinadors i un conjunt de programes que formen el sistema operatiu de xarxa.

Configuració de la Xarxa:

NOTA: Abans de tocar res de la configuració hem d'apuntar sense equivocar-nos ens números (IP) del DNS i de la Passarel·la ja que si posem malament aquests números l'ordinador no es podrà connectar a Internet.
Per localitzar aquests números podeu utilitzar el programa WINIPCFG que s'explica més endavant.

La xarxa local dels punts òmnia bàsicament és compón de un Mòdem Router ADSL, amb contracte de la Generalitat o de l'entitat on hi hagi el punt Òmnia, i un Switch per connectar els diferents ordinadors de la sala.

Esquema General de la xarxa d'un punt òmnia



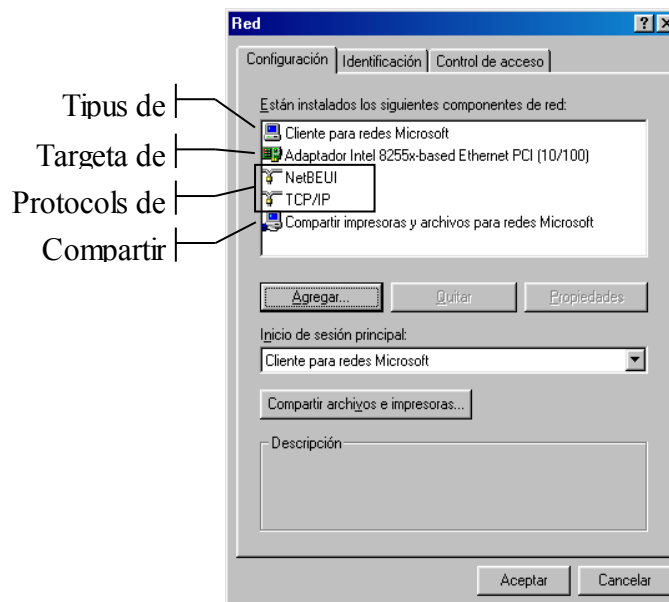
Per configurar o canviar algun paràmetre de la xarxa, es necessari entrar a la icona de la Xarxa (Per configurar aquesta opció ho haurem de fer amb mode Administrador de l'equip usuari.)

El podem trobar de dues maneres:

1. Entrant al Tauler de Control per INICI -> CONFIGURACIÓ -> TAULER DE CONTROL i fent doble clic sobre la icona Xarxa.
2. Fent clic amb el botó dret sobre la icona de Veïnatge de la Xarxa a l'escriptori i fent clic a propietats.

Quan s'obre la configuració de Xarxa el primer que ens surt es la part de configuració dels dispositius i dels protocols.

En aquesta primera pantalla es on nosaltres configurarem els PROTOCOLS de comunicació i de compartiment de recursos.



Un protocol de xarxa és un llenguatge que utilitzen els ordinadors per comunicar-se i poder enviar-se informació entre ells.

Un ordinador pot tenir més d'un protocol instal·lat. Això s'utilitza quan tenim una xarxa amb diferents sistemes operatius o com a mesura de seguretat en el cas que caigui un protocol, tenim l'altre com recolzament.

El fet de tenir més d'un protocol al nostre sistema no afecta gaire al rendiment de la xarxa. El sistema operatiu quan detecta més d'un protocol ens demana quin d'ells serà el predeterminat i és el que utilitzarà sempre. Si aquest no rep resposta al enviar alguna senyal per la xarxa, utilitzarà el següent.

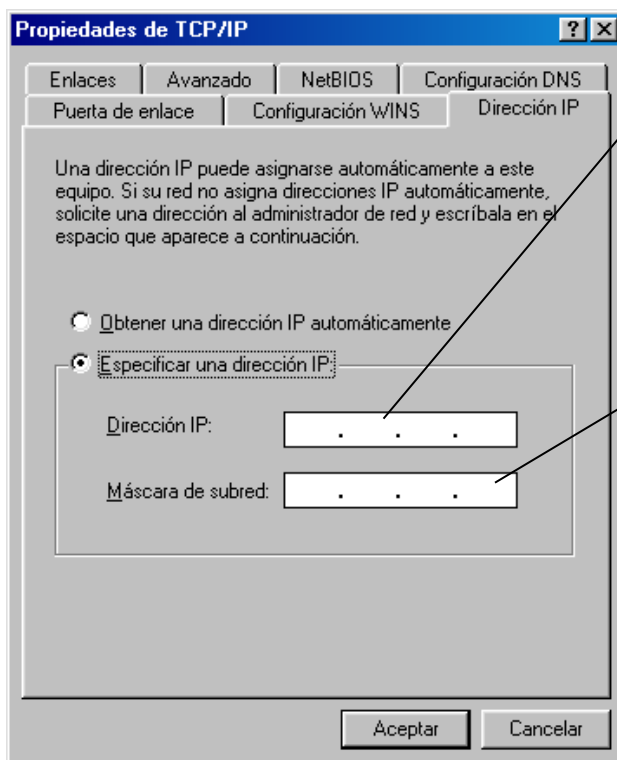
Cada protocol te una raó de ser. Llavors quin és el millor protocol per la meva xarxa? Depèn de les necessitats de la meva xarxa. En el nostre cas el que millor s'adapta a les necessitats de l'Òmnia és el TCP/IP ja que ens permet compartir recursos a la xarxa i connectar-nos a Internet.

Configuració del TCP/IP

Una vegada tenim obert el diàleg de configuració de la Xarxa, fem clic sobre TCP/IP i seguidament sobre el botó propietats.

En aquesta primera pantalla anomenada Adreça IP és on posarem l'adreça de l'ordinador amb la qual s'identificarà dins la xarxa.

CADA ORDINADOR HA DE TENIR LA SEVA PROPIA ADREÇA. SI PER ERROR POSEM LA MATEIXA ADREÇA A DOS ORDINADORS AQUESTS NO FUNCIONARÀN EN XARXA I DONARÀN ERRORS.



Adreça IP de l'Ordinador:
Identifica a l'ordinador dins la xarxa. Cada un ha de portar una IP diferent.
P-21: 192.168.0.21
P-22: 192.168.0.22

Màscara de SubXarxa:
serveix per dividir una xarxa en diferents Subxarxes.
En el nostre cas tots han de portar la mateixa màscara:
255.255.255.0

Adreça IP: Es un número compostat per quatre series que van des del 000 (00h en numeració hexadecimal) fins al 255 (Ffh numeració en hexadecimal) i separats per un punt. Aquests números juntament amb uns altres que porten les targetes de xarxa formen l'adreça que identificarà l'ordinador dins la xarxa.

Com nosaltres estem configurant una xarxa interna o LAN tenim una sèrie d'adreces que podem utilitzar. Aquesta sèrie va des del **192.168.0.1** fins al **192.168.0.254**

Si feu uns petits càlculs veureu que es poden connectar uns 254 ordinadors a la xarxa.

Cada ordinador ha de tenir la seva pròpia IP i ha de ser diferent dels altres ordinadors.

Per exemple:

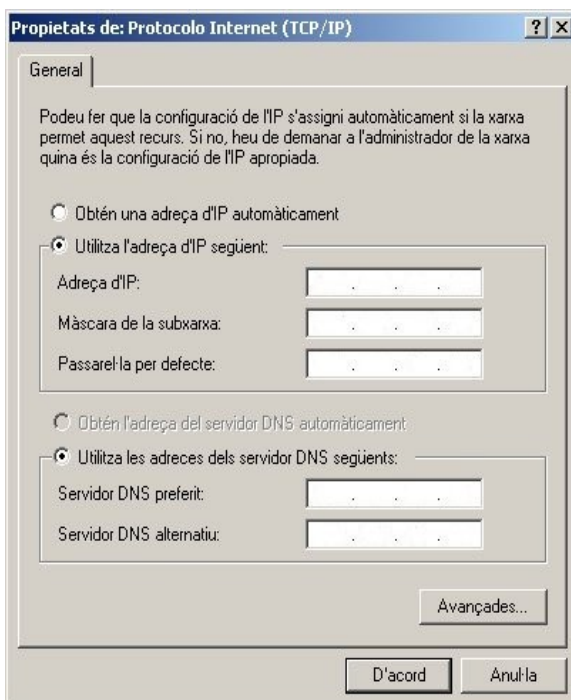
Ordinador 1: 192.168.0.21

Ordinador 2: 192.168.0.22

...

Ordinador 9: 192.168.0.29

Màscara de SubXarxa: Aquesta màscara el que fa es separar una xarxa en diferents subxarxes.



En el nostre cas utilitzarem en TOTS els ordinadors la màscara **255.255.255.0** i volem que els ordinadors es connectin a Internet hem de configurar també els **DNS**.

Aquests números **DNS** son les adreces IP del nostre servidor d'Internet, per tant si no les posem be l'ordinador no es connectarà a Internet.

Llavors fem clic, sense tancar res, sobre la etiqueta **Configuració DNS**.

En aquesta pantalla el més important son les adreces DNS. Quan posem la primera hem de fer clic sobre el botó Afegir. Seguidament posem la segona i tornem a fer clic sobre Afegir (agregar). Les adreces han d'aparèixer en un llistat a sota d'on posem les adreces. Si ens equivoquem en alguna adreça o la hem de canviar per algun motiu, la seleccionem de la llista i fem clic sobre esborrar (quitar).

A més a més de les DNS, un altre dada important a configurar és la **Passarel·la** (GateWay).

Les passarel·les son programes o dispositius que connecten dues xarxes diferents, fa una funció de "pont" entre les xarxes.

Nosaltres l'utilitzem per connectar-nos a Internet, i la nostra passarel·la és el ROUTER ADSL. Per accedir a la passarel·la hem de fer clic sobre la pestanya que té aquest nom i ficar el número que correspongui.

NOTA: No tots els punts tenen la mateixa Passarel·la, per tant abans de fer res anota-la en un lloc segur.

Heu de posar els 4 números de la passarel·la i fer clic al botó Afegir.

Un cop fet tot això li doneu al botó d'acord i tornarem al diàleg de configuració de la xarxa.

Ara ens queda configurar el **nom** de l'ordinador i el **grup de treball**.

El **nom de l'ordinador** serveix per identificar d'una forma més entenedora per a nosaltres a l'ordinador dins la Xarxa. Es més fàcil identificar un ordinador per MANTENIMENT-1 que no per 192.168.23.45, per exemple. *Aquest nom ha de ser únic en TOTA la xarxa*, ja que com les IP's, no poden existir dos ordinadors diferents amb el mateix nom.

El **grup de treball** serveix per identificar un grup determinat d'ordinadors dins la mateixa xarxa d'una forma més ràpida. El grup de treball està format per un grup determinat d'ordinadors.

El **grup de treball** i el **nom de l'ordinador** el podem configurar entrant a les propietats de "El meu ordinador ", i a l'opció "Nom de l'ordinador" i el botó "Canvia".

3.2 Com restaurar una imatge Ghost

Que és un GHOST?

GHOST és un programa de Symantec que realitza imatges CD/DVD de sistemes complets amb la particularitat de què els restaura automàticament només insertant el CD/DVD a l'encendre l'ordinador.

Quan hem de fer un GHOST al nostre punt Òmnia?

El primer que hem de saber és que un **GHOST no el podem fer** cada cop que tinguem un problema amb l'ordinador. Hem de pensar que fer un **GHOST** ha de ser **la última opció**, abans és recomanable parlar amb l'equip tècnic.

Fent un **GHOST perdrem tota la informació** que teníem fins aquell moment a l'ordinador i **no serà recuperable**. Per evitar que passi això és necessari que, abans de fer el **GHOST**, busquem **tots els arxius i carpetes** que volem conservar i traslladar o **guardar fora de l'ordinador**.

És important guardar tota la informació de la xarxa (Número IP, Màscara de sub-xarxa, DNS...), el nom de l'ordinador i el grup de treball abans de realitzar un GHOST.

Per fer un **GHOST** en un ordinador del nostre punt hem de seguir els següents passos :

PAS 1

Configurar la BIOS per habilitar l'arrencada automàtica des del CD-ROM (en cas de no estar-ho).

Punts antics

Només arrencar l'ordinador premem la tecla de suprimir de l'ordinador per entrar al menú de la **BIOS** on configurarem el nostre ordinador per permetre, si encara no ho està, l'arrencada des del **CD-ROM**.

Un cop dins del menú de la **BIOS**, amb les tecles de les fletxes seleccionem **BIOS FEATURE SETUP**. Això ens durà a una nova pantalla on hem de buscar l'opció **BOOT SEQUENCE**. Una vegada estem sobre aquesta opció hem d'anar prement les tecles AvPag i RePag fins que trobem "**CDROM,A,C**"

Ara hem de tornar al menú anterior, per fer-ho, premem la tecla ESC.

En aquesta pantalla busquem l'opció de **SAVE AND EXIT**.

Ens demanarà si volem guardar i diem que SI.

Sortim i guardem la configuració de la **BIOS**.

Punts nous

Només arrencar l'ordinador premem la tecla F2 i ens entrarà a la **BIOS** de l'ordinador. Un cop a la **BIOS** ens dirigim amb els cursors fins l'opció **BOOT OPTIONS**, premem **INTRO** i ens dirigim a **BOOT SEQUENCE**.

Una vegada estem sobre aquesta opció premem les tecles + i - fins que el **CDROM** estigui el primer de la llista. Un cop fet això premem **ESC** i guardem els canvis **SAVE AND EXIT**.

PAS 2 – Fer el GHOST

Arrancarem l'ordinador des del CD-ROM

En aquesta operació el ratolí no és operatiu, (treballem sota DOS).

Avançarem pels camps amb la tecla de TABULADOR, seleccionarem amb les FLETXES del teclat i executarem amb la tecla "INTRO"

Cal tenir present que al fer un "GHOST" esborrarem tot el disc dur, per tant cal guardar abans tot allò que no vulguem perdre.

Començarà a copiar la imatge, si necessita més d'un CD el programa els anirà demanant. Finalitzada la còpia, retirarem el CD i polsarem sobre "Reiniciar l'ordinador".

NOTA 1: S'ha de tenir en compte que el sistema operatiu es troba en la situació en la qual es va realitzar la imatge. És a dir, si la imatge ve d'un altre ordinador s'hauran de tornar a **configurar DRIVERS** (targeta de so, vídeo, targeta de xarxa, impressores, protocols de xarxa (TCP/IP), etc.) Veurem més endavant aquests apartats.

NOTA 2: Recordeu que a la **configuració de la xarxa (TCP/IP)** hem de posar "assignar automàticament una IP", menys al ordinador del dinamitzador que te una IP estàtica.

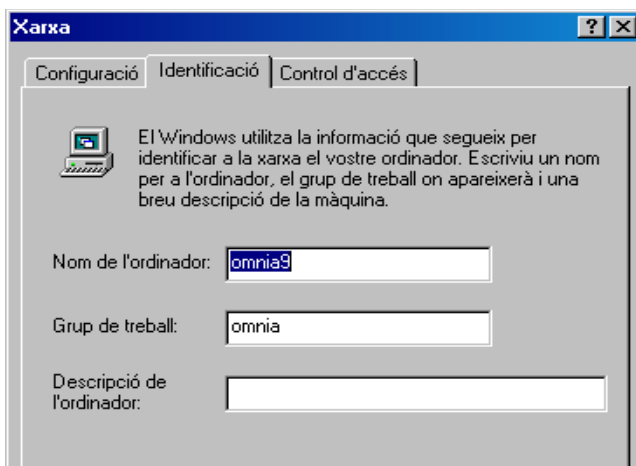
PAS 3 - Configurar la Xarxa

Hem de configurar el **NOM** i la **IP** del nostre ordinador per no tenir conflictes a la nostra xarxa interna.

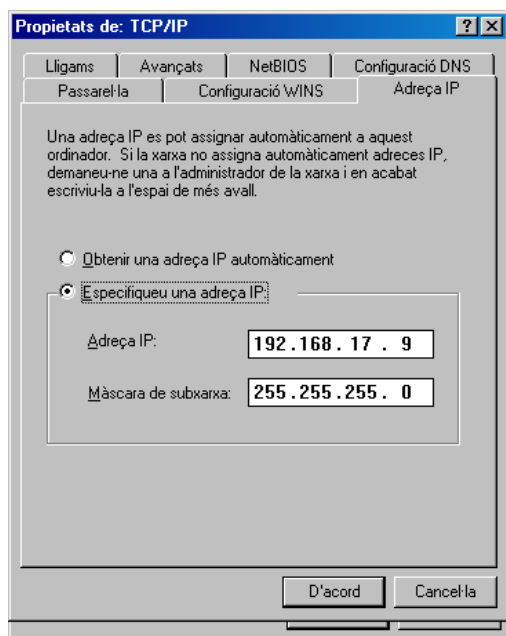
Per configurar el nostre ordinador hem de seguir els següents passos:

Hem d'anar a **INICIO > CONFIGURACION > PANEL DE CONTROL > REDES** o bé col·loquem el ratolí a sobre de la icona de "**MIS SITIOS DE RED**" , premem el botó dret del ratolí i fem clic sobre l'opció de **PROPIEDADES**.

Per **configurar el NOM**, hem d'anar a la secció **IDENTIFICACIÓN** i canviem el nom de l'ordinador i de la xarxa d'acord amb la vostra configuració de xarxa interna.

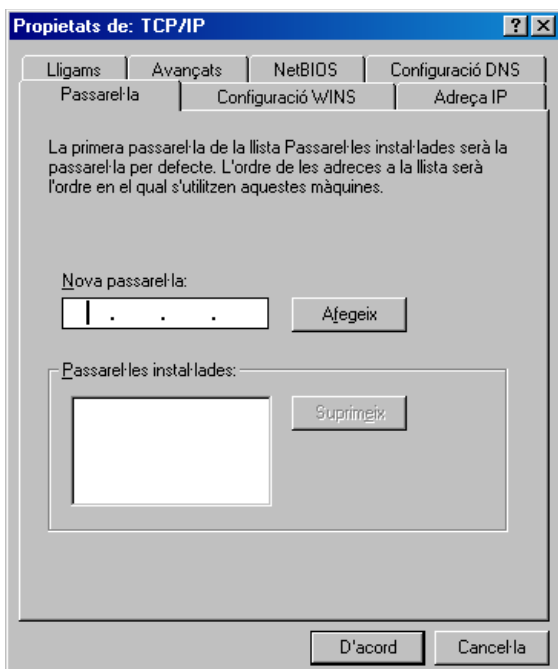


Per **configurar la IP** anem a la secció **CONFIGURACION** i seleccionem "TCP/IP" anem a **DIRECCION IP**. L'adreça **IP** ens ve donada per la nostra configuració interna i per la connexió a INTERNET. Ha de ser del tipus 192.168.0.* o be 172.26.0.* depenent de la **IP** de la vostra connexió **ADSL**.



A la **PUERTA DE ENLACE** haurem de posar la **IP** del **ROUTER ADSL** i com a **DNS** cal posar les **DNS** que ens hagi facilitat el nostre proveïdor.

Al final, premem **ACEPTAR** i ens demanarà si volem reiniciar, diem que **SI**. En cas que sigui telefònica, poden servir com a **DNS 194.179.1.100** i **194.179.1.101**



Problemes Més Freqüents

No arrenca la imatge?

Causes i Solucions :

- El **CD** inserit no és el CORRECTE
Quan fem la imatge, primer hem d'inserir el **CD BOOTABLE** (el que és d'arrencada automàtica) , **CD** número 1 en el **CD-ROM**
- La configuració de la **BIOS** és incorrecte
Si quan reiniciem l'ordinador, no ens arrenca des del **CD-ROM** és que no hem configurat bé la **BIOS**.
Per fer-ho tornem a fer el PAS 1 - Configurar **BIOS** d'aquest document.
- El **CD** està brut i el Lector no el llegeix bé
Agafar un producte de neteja volàtil i un drap suau, i netegem la superfície inferior del **CD** amb molt de compte.
- El Lector de **CD-ROM** no funciona
Mirem si la llum del lector s'encén quan l'ordinador s'està arrencant
Si aquesta llum no s'encén és que el Lector no funciona

- El **CD** és defectuós

Comprovarem que el **CD** no té cap marca ni cap ratllada a la superfície inferior.

Al fer el GHOST ens dóna un error de LECTURA?

Causes i Solucions :

- El **CD** està brut i el lector no el llegeix bé
Agafar un producte de neteja volàtil i un drap suau, i netegem la superfície inferior del **CD** amb molt de compte.
- El **CD** és defectuós
Comprovarem que el **CD** no té cap marca ni cap ratllada a la superfície inferior.

No tenim connexió a la Xarxa?

Causes i Solucions :

- Tenim un conflicte d' **IP**
 - a) No hem fet el **PAS 2** – Configurar la Xarxa
 - b) Hem donat una direcció **IP** repetida, que ja la teníem en un altre ordinador (normalment a l'iniciar ens dona un missatge d'error)
Per corregir aquest error, hem de seguir el **PAS 3**.
- Tenim un conflicte de NOM
 - a) Hem donat a l'ordinador un NOM que ja estava donat (això no hem donaria cap missatge d'error), hem de donar un altre NOM al nostre ordinador
Per corregir aquest error, hem de seguir el PAS 3.

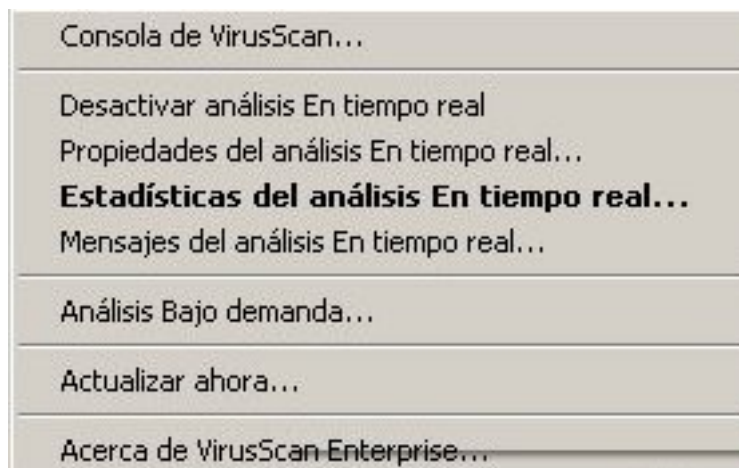
3.3 Antivirus i programes de seguretat informàtica.

Viruscan McAfee 8.5.0.

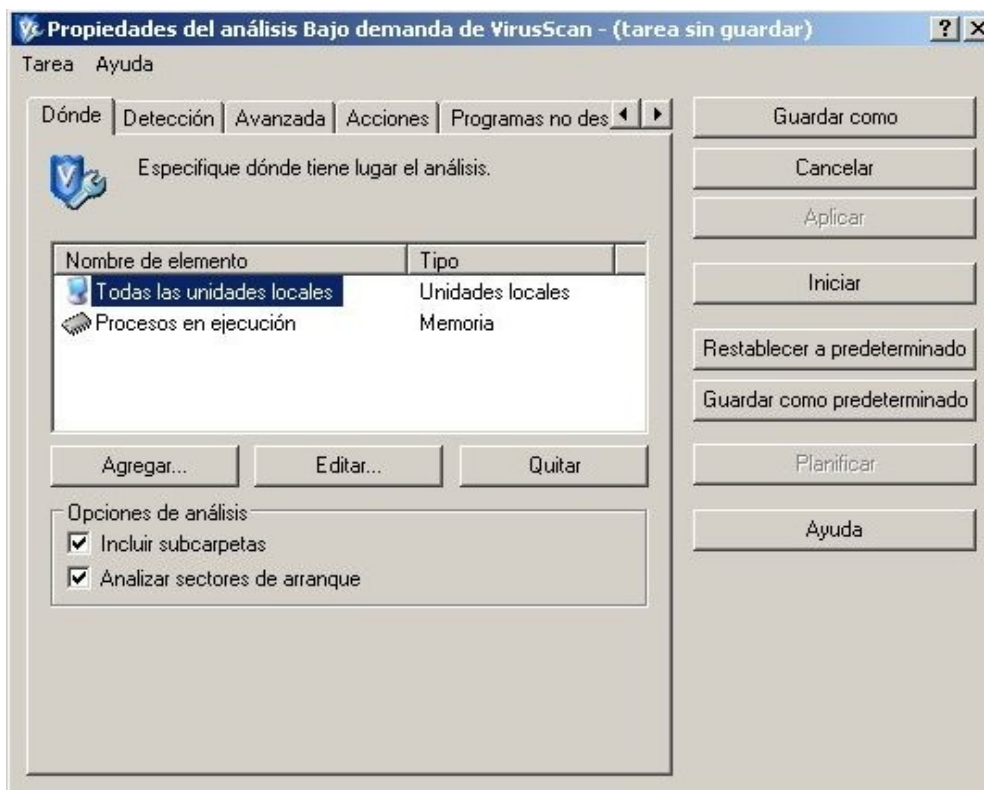
El Viruscan McAfee és el antivirus que tenim instal·lat en la **darrera renovació de l'equipament Òmnia (2007)**.

Viruscan McAfee té la particularitat de què és un programa resident i què s'actualitza on-line cada dia amb les noves renovacions d'actualitzacions de virus i motors de cerques.

Per realitzar una anàlisis completa del nostre sistema ho farem de la següent manera. Hem de prémer el botó dret del ratolí sobre l'icona del McAfee que hi ha a la dreta de la barra de tasques



I seleccionem la opció "Análisis bajo demanda". Ens sortirà una pantalla com la següent i seguidament premem el botó "Iniciar".



Viruscan McAfee realitzarà una anàlisis de la memòria i dels fitxers que tenim a les diverses unitats. Si troba algun virus ens ho indicarà i tindrem l'opció de borrar-lo.

ClamWin

Per tots el punts Òmnia que teniu problemes a les actualitzacions del software d'antivirus Panda o McAfee, ara teniu la possibilitat de descarregar un nou antivirus gratuït amb llicència GPL.

Amb Clamwin podreu mantenir les terminals del vostre punt netes de virus i programar les actualitzacions de l'antivirus automàticament.

D'on puc descarregar clamwin?

Clamwin el podeu descarregar de la pàgina del projecte <http://clamwin.com>.

Com puc instal·lar clamwin?

Clamwin és molt fàcil d'instal·lar, un cop descarregat el programa de l'adreça

abans esmentada, executem l'arxiu .exe. Un cop fet això segueix les passes que et demana l'instal·lador del programa.

Com puc mirar si tinc virus a una unitat?

Scanejar en cerca de virus amb clamwin és molt senzill, quan entres al programa et sortirà un llistat amb totes les unitats disponibles al teu PC, c:, a:, d: ... selecciones les unitats que vols escanejar i cliques sobre la opció (scan for viruses)

Antivirus Panda

Aquest antivirus ha estat molt estès en els darrers anys, juntament amb el Norton i el McAfee. Aquest antivirus te la opció d'anar-se actualitzant cada cert temps mitjançant internet.

Antivirus Panda ONLINE

Panda t'ofereix una solució online per escanejar-te el PC sense tenir cap antivirus instal·lat. Per poder utilitzar aquesta eina només has de tenir connexió a la xarxa i entrar a

http://www.pandasoftware.es/activescan/es/activescan_principal.htm

I fer clic sobre el botó "Analiza tu PC"

Kaspersky Antivirus ONLINE

Kaspersky també ofereix una solució online per escanejar-te el PC sense tenir cap antivirus instal·lat. Per poder utilitzar aquesta eina només has de tenir connexió a la xarxa i entrar a

<http://www.kaspersky.com/sp/virusscanner>

I fer clic sobre el botó "Kaspersky online Scanner"

Antivir Personal Edition

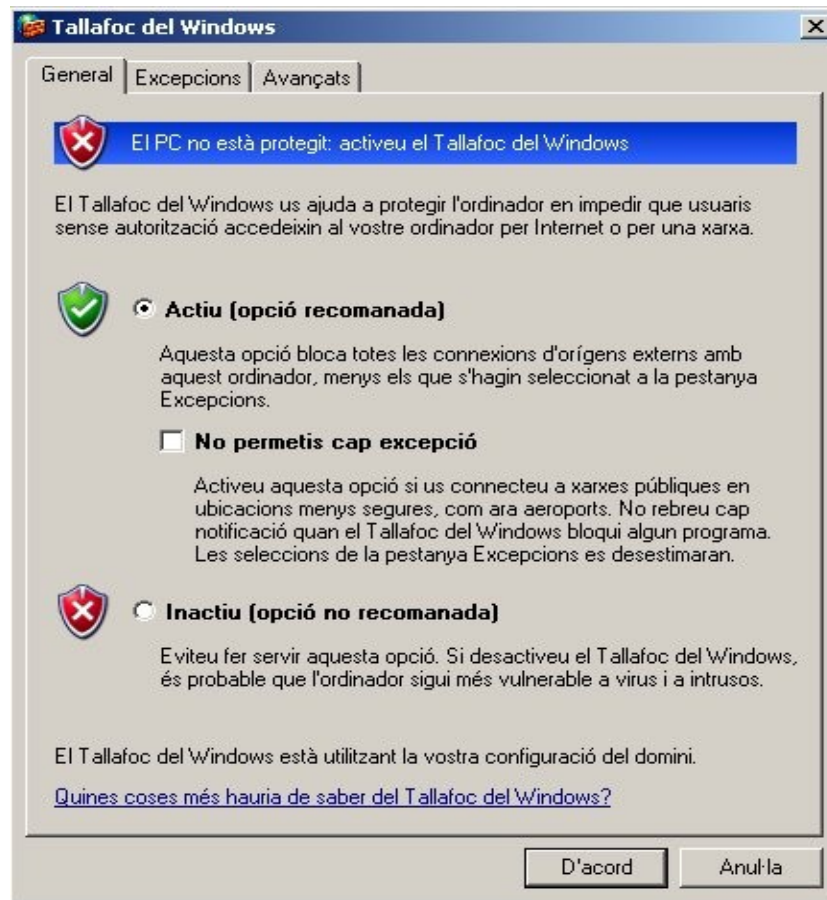
Aquest antivirus de distribució lliure, et protegeix l'ordinador envers les agressions de més de 50 mil virus coneguts. Incorpora un sistema d'actualització per internet, la funció virus Guard que monitoritza tota entrada o sortida del nostre PC. És de fàcil ús, consumeix pocs recursos i una interfície molt simple. L'única pega és que està en anglès. Podeu descarregar-lo a <http://www.free-av.com/>

SpyBot Search & Destroy

L'SpyBot Search & Destroy és un programa "freeware" que detecta i elimina programes robot i espies del nostre ordinador. Els programes robot i espies, són programes que s'instal·len i utilitzen el nostre ordinador per realitzar funcions específiques com enviar publicitat o enviar dades del nostre ordinador. Podeu descarregar-lo a <http://www.spybot.com/es/download/index.html>

Tallafocs

Que és un Tallafocs? Un Tallafocs és un programa que controla les comunicacions dels ordinadors permetent-les o prohibint-les. Windows XP incorpora un Tallafocs, el podeu trobar al Tauler de Control, Centre de Seguretat, Tallafoc del Windows.



El podem configurar en actiu o inactiu. Si el configurem en actiu hi ha una opció anomenada "No permetis cap excepció" en que el Tallafo no t'avisarà quan bloqui algun programa o connexió a Internet. Si només el deixem en actiu sense la opció de "No permetis cap excepció", cada vegada que algun programa realitzi alguna connexió, el Tallafo ens avisarà d'aquesta connexió amb la possibilitat de bloquejar-la o autoritzar-la.

Actualitzacions de Windows

Windows ofereix la possibilitat d'actualitzar el sistema automàticament d'actualitzacions de seguretat, *service pack's*... És important que tinguem el sistema actualitzat per tal d'evitar problemes de seguretat.

Podem actualitzar el sistema automàticament anant al Tauler de Control, Centre de Seguretat i Actualitzacions automàtiques.



Seleccionant l'opció D'automàtiques podem configurar quin dia i a quina hora volem que es descarreguin i s'instal·lin les actualitzacions.

3.4 Configuració i manteniment de les impressores

Instal·lar una impressora no és una feina complicada ja que les d'última generació son Plug&Play i això simplifica molt les coses. A més a més, les impressores HP porten un CD d'auto instal·lació amb el qual solament li hem de dir "endavant" a totes les pantalles de l'assistent d'instal·lació.

Hi ha **dos tipus d'impressores**: les USB i les de Port Paral·lel.

Per instal·lar una **impressora USB**, lo primer que hem de fer es instal·lar el programa de la impressora (o els DRIVERS). Una vegada instal·lats hem de reiniciar l'ordinador i, una vegada ja s'ha engegat el Windows, endollem la impressora i llestos.

Quan es tracta d'una **impressora per Port Paral·lel** hem d'actuar de la mateixa manera, primer instal·lar els programes, endollar la impressora i a imprimir.

I si tenim dos impressores al nostre punt Òmnia?

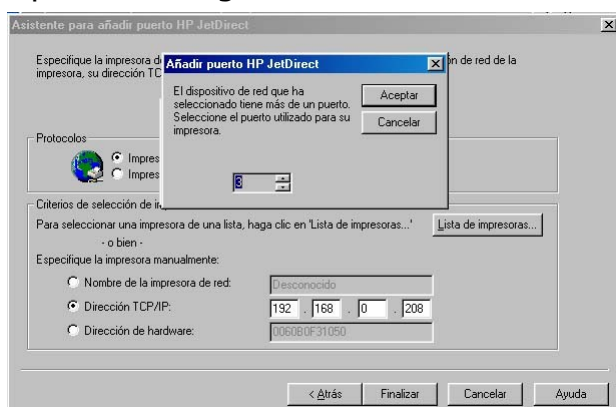
Si són dos impressores amb **connexió USB** connectem cada impressora a un connector USB de l'ordinador.

Si les dos impressores són amb connexió per **Port Paral·lel** utilitzarem el port **JetDirect**. **JetDirect** és un aparell petit on connectem les dos impressores i després el connectem a l'ordinador amb un cable **Port Paral·lel**.



La explicació que faré ara està feta amb una unitat JetDirect 500X de 3 ports i es de àmbit explicatiu. El mètode amb un altre JetDirect no canvia gaire.

Els passos a seguir son:



1. Instal·lem la impressora seguint els passos normals i quan ens demana el port d'impressió li donem el normal **LPT1**: tal i com ho tenim a la foto.

2. Una vegada fet això fem clic al botó Afegir un Port (Agregar Puerto). Quan s'obre el quadre de diàleg hem de fer clic a l'opció **Altres** i seleccionar on posa **HP JetDirect Port**.

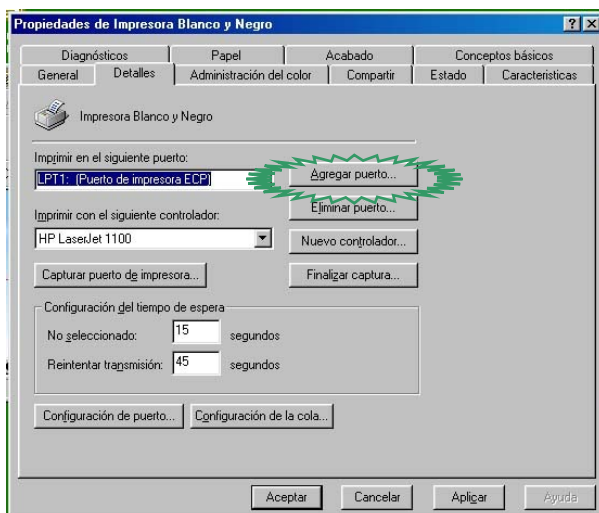
3. En aquest moment s'obre el programa per afegir ports de **JetDirect**.

En la primera pantalla que surt ens demana una instal·lació avançada o fàcil, nosaltres seleccionem la fàcil i fem clic al botó Següent.

A la següent pantalla ens demana el tipus de xarxa que tenim, com la nostra en TCP/IP seleccionem aquesta opció i fem clic al botó "Listado Impresoras".

En aquest moment el programa es posarà en contacte amb el dispositiu **JetDirect** per veure la quantitat de ports que té disponibles. Si es la

primera vegada que afegim ports ens sortiran 3 ports, si no, ens llistarà els ports que estiguin disponibles. Seleccionem el port on es troba endollada la impressora i li donem a D'Acord.



Al cap d'una estona ens sortirà una pantalla com la que veiem. Aquesta

finestreta petita ens demana que confirmem a quin port del **JetDirect** volem que es connecti el programa. Seleccionem el port 1, 2 o el 3 segons correspongui i fem clic a D'acord.

Ens confirmarem que s'ha creat el port al **JetDirect** i quan tornem a la pantalla de **Detalls** de la Impressora veurem com on abans teníem **LPT1: (port d'impressora ECP)**, ara ens posa:

192.168.0.208_P1 (HP JetDirect Port)



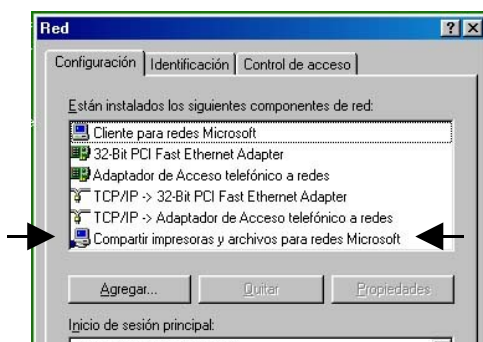
En principi no te que haver cap problema. Podem imprimir una pàgina de prova per veure si tot va be.

Organització de les impressores

Per una bona gestió i un bon control de les impressores és recomanable que les dues impressores estiguin controlades per un sol ordinador i, a ser possible, pel servidor. D'aquesta manera podrem controlar quan es pot imprimir i quan no.

Per fer això hem d'**instal·lar les impressores a un ordinador com a impressores locals** i després "compartir-les" a la xarxa.

1. Per poder compartir les impressores hem de tenir activat el protocol de **Compartiment d'impressores i arxius**. Per veure si està instal·lat hem d'anar a la configuració de la xarxa.



2. Una vegada hem confirmat que està tot preparat per compartir recursos anem a la carpeta d'impressores seleccionem una impressora i entrem a les propietats.

3. Seleccionem la pestanya de compartir. Li donem un nom que identifiqui la impressora a la xarxa i llestos La impressora ja està disponible a la xarxa.

Ara, hem de **configurar les impressores a la resta de terminals**, per que utilitzin aquest recurs.

4. Situats en un terminal anem a la carpeta d'impressores que, en teoria estarà buida. Fem doble clic a la opció **Addició una Impressora**.
5. Fem clic a Següent
6. Després ens pregunta si instal·larem una impressora local o de xarxa, seleccionem "de xarxa" i fem clic a Següent.
7. Ara ens demana el camí a la xarxa fins a la impressora. El més senzill es fer clic a **Navega**. Els ordinadors que ens sortiran a la llista són els que tenen impressores compartides a la xarxa. Obrim l'ordinador fent clic al signe +, seleccionem una impressora i fem clic a següent.

La primera impressora que instal·lem l'ordinador la posarà com **Predeterminada**. A mesura que anem instal·lant impressores ens anirà demanant si volem que la nova impressora sigui la predeterminada. Vosaltres mateixos.

Per ficar un altre impressora hem de seguir els passos del 4 al 7.

¿Per què es interessant centralitzar les impressores? Perquè d'aquesta manera la cua d'impressió la gestiona un ordinador de manera que, si hi ha 20 documents per imprimir i nosaltres volem un document que resulta que es

l'últim, l'únic que hem de fer es moure el nostre document de la última posició a la primera.

Problemes amb les impressores

Problemes tindrem sempre i de diversa manera. Aquí posarem uns quants de més comuns i com solucionar-los.

Les impressores no funcionen.

Comprova que estiguin endollades i les llums del davant enceses.

Comprova que els cables de comunicació de la impressora cap a l'ordinador o al **JetDirect** estan ben connectats.

En cas d'utilitzar **JetDirect**:

Comprova que el **JetDirect** estigui ben endollat.

- està endollat al corrent elèctric.
- està endollat a la Xarxa.

Comprova que el HUB funciona correctament.

La impressora no imprimeix:

Comprova que la impressora te paper a la safata.

Comprova que la impressora no te un paper encallat.

Comprova el nivell de tinta/tonner de la impressora.

Tinc la impressora ben instal·lada però quan li fico el port del JetDirect no funciona.

La configuració de la xarxa no es correcta.

Comprova amb el **JetAdmin** si gestiona be els ports de la impressora.

No puc trobar les impressores a la Xarxa.

L'ordinador que gestiona les impressores està apagat.

L'ordinador que gestiona les impressores no te les impressores compartides.

Hi ha problemes amb el HUB.

3.5 FTP

Que és ftp?

File Transfer Protocol – Protocol de transferència de fitxers. Amb aquest protocol podem administrar **fitxers que estiguin en un ordinador remot**, enviant i rebent fitxers. Hi ha aplicacions especificques per a treballar amb el protocol FTP, però amb l'explorer del Windows podem fer-ho com si estiguéssim transferint fitxers d'una carpeta a una altre del nostre propi ordinador, amb les opcions de Copiar // Pegar, o arrossegant directament els fitxers d'una carpeta a una altre.

Per a fer servir l'explorer per a l'FTP cal posar l'adreça del servidor a on habitualment posem l'adreça http://..., però en comptes de començar amb http (el protocol per a navegar), hem de fer-ho amb ftp://.

Normes i caraterístiques per l'FTP d'Òmnia (=espai web del punt Òmnia)

El servidor Òmnia utilitza el sistema Operatiu Linux, que dona la possibilitat a tots els punts Òmnia de crear-se la seva web, tant amb HTML o creant pàgines dinàmiques amb PHP/MySQL (llenguatge de programació i bases de dades).

Respecte a l'espai web, accessible amb FTP també, cal que tinguem en compte una sèrie de normes i característiques:

- els servidor és un espai compartit per a tota la xarxa Òmnia
- cada punt Òmnia disposa d'un espai web amb les següents característiques:
 - 100 MB espai al disc dur (tamany dinàmic de compartit)
 - 1 accés ftp amb usuari i contrasenya⁴
 - Possibilitat de disposar d'una base de dades (MySQL), cal demanar-la a suport@xarxa-omnia.org
 - Abans de instal·lar qualsevol programa (sigui Joomla, Blog, Wiki o una altra eina) cal contactar amb l'oficina tècnica de suport per tal de revisar la compatibilitat amb els programes instal·lats al servidor, us podem assessorar també en l'elecció del programa.
 - L'adreça del web és http://xarxa-omnia.org/nom_del_punt/
 - El punt Òmnia es fa responsable de tots els continguts enregistrats en aquest espai.

En aquest manual, mostrarem 2 maneres de connectar-se a un FTP:

- Filezilla (Client de FTP)
- Dreamweaver (Sitio)

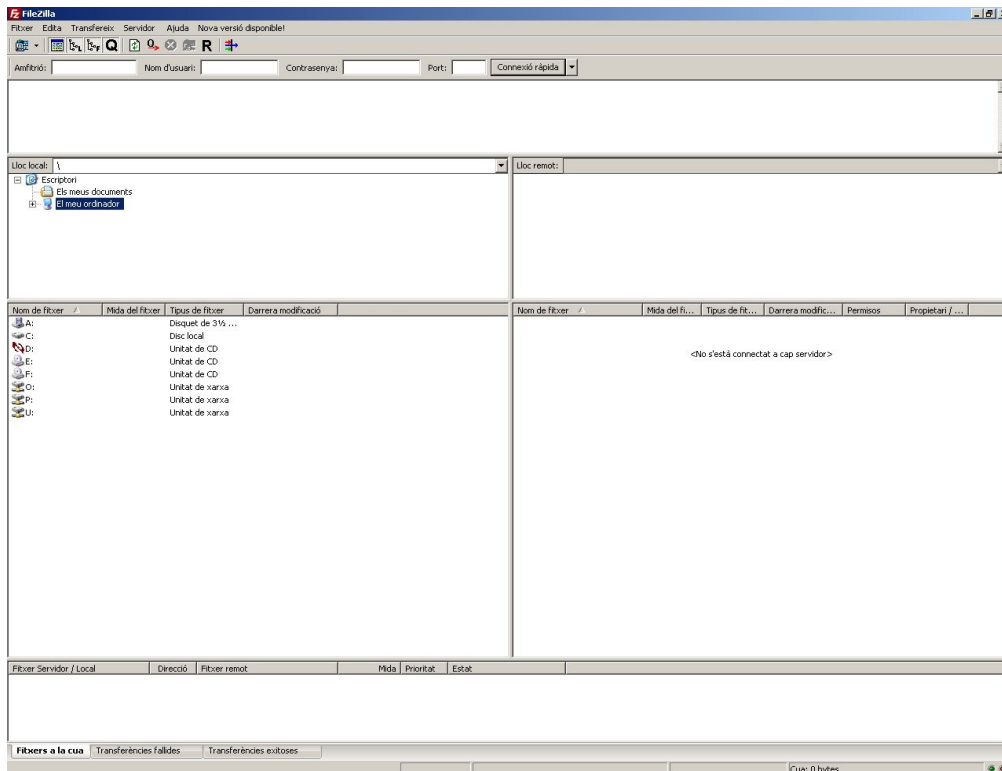
Filezilla

Un bon gestor ftp és el "Filezilla". Gràcies aquest programa podrem accedir al servidor ftp. El podem trobar en català i gratuït a <http://filezilla.sourceforge.net/>

El seu us és molt senzill. Només cal omplir les dades de la connexió (servidor, nom d'usuari, mot de pas).

⁴Si no saps les dades ftp, consulta amb suport@xarxa-omnia.org

A la casella amfitrió posarem la direcció FTP, a la casella nom d'usuari el nom d'usuari que tenim i la casella contrasenya, la contrasenya que tenim.



La part esquerra del Filezilla és un menú de navegació de les unitats del nostre ordinador i la part dreta són les carpetes que tenim al servidor. Transferir un arxiu del nostre ordinador cap al servidor FTP és tant senzill com seleccionar l'arxiu i arrossegar-lo cap a la carpeta del servidor FTP.

FTP amb Dreamweaver

El **sitio** és el conjunt de pàgines, imatges i altres arxius de qualsevol tipus que hi ha en una web.

La definició del lloc web, conté diversos paràmetres, però els principals són:

Definició de la carpeta que conté tots els arxius que componen la web.

Definició de l'arxiu inicial de la web, normalment, el fitxer inicial s'ha de dir **index.htm** o bé **index.html** però això pot dependre del servidor, en alguns

casos es pot dir **default.htm**, **index.php**, ... o de qualsevol altre forma que indiqui el servidor.

Al Dreamweaver és important acostumar-se a definir el lloc web per facilitar moltes tasques, però les més importants són:

Veure els actius (finestra **Activos (F11)**) que permet veure tots els fitxers, enllaços, imatges, colors i altres objectes que ja s'han fet servir a la web.

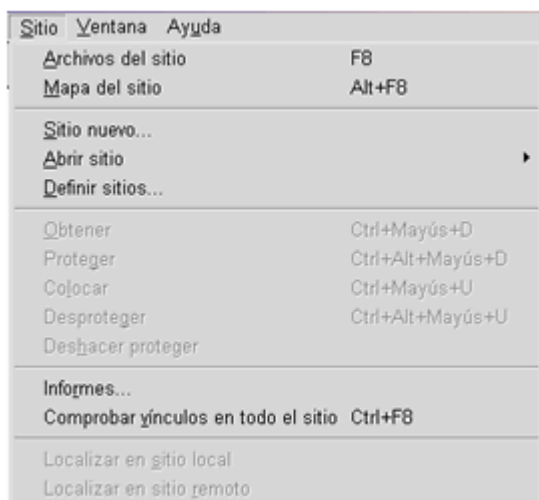
Verificar els enllaços de forma automàtica a tota la web.

Veure el mapa de la web (imatge en forma d'arbre que permet navegar per les pàgines que componen la web).

Posar adreces relatives de forma automàtica entre pàgines i als noms de les imatges.

Definir el lloc web amb Dreamweaver

Si es mira el menú **Sitio**, es poden veure les opcions de la figura següent:



Tal com es pot veure a la figura, en el segon apartat hi ha les opcions:

Sitio Nuevo: permet crear un nou lloc web

Abrir Sitio: permet obrir un lloc web existent

Definir Sitios permet gestionar; es a dir, modificar, crear, esborrar, duplicar llocs web existents.

Per definir el lloc, s'ha de seleccionar l'opció **Sitio | Sitio nuevo** o l'opció **Sitio | Definir Sitios | Nuevo**.

En tots dos casos apareix un quadre de diàleg. Ompliu-lo amb les dades de la imatge següent:

El camp **Nombre del sitio**, és el nom del lloc (que servirà com a nom intern al Dreamweaver, per seleccionar-lo més endavant diferenciant-lo dels altres llocs definits). A continuació s'ha de posar la carpeta arrel de la web: **c:\NOM DE LA CARPETA**

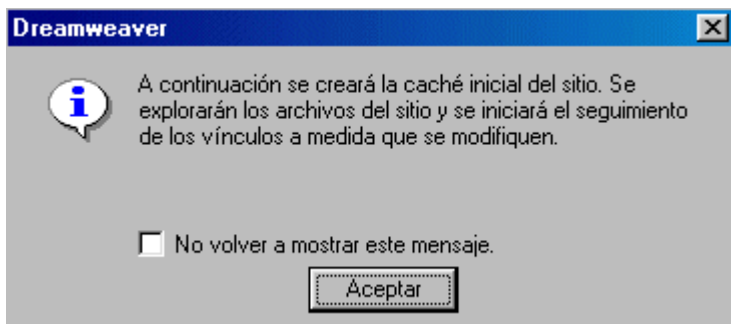
La **Carpeta raíz local** serà la que s'ha fabricat amb l'administrador d'arxius al començar la web i a on anirem desant tots els fitxers que fem servir.

L'adreça HTTP permet que el lloc web, en verificar els enllaços, detecti els que fan referència al propi lloc web.

Al camp **Dirección HTTP**, escriuiu **l'adreça de la web a internet** (http://xarxa-omnia.org/nom_del_punt).

Un cop definits els elements de la finestra anterior, ja es pot considerar el lloc creat i a partir d'ara tot el que es faci en la web s'incorporarà al lloc web.

Si es prem **Aceptar**, apareixerà:



Només indica que s'ha activat la catxé. Això no és indispensable, però accelera els processos. Es pot deixar igual i acceptar el quadre de diàleg.

Un cop acceptat, apareixerà la finestra del lloc.

Mapa de la web

El mapa de la web és una representació gràfica que mostra els diferents arxius que componen la web i els vincles entre ells.



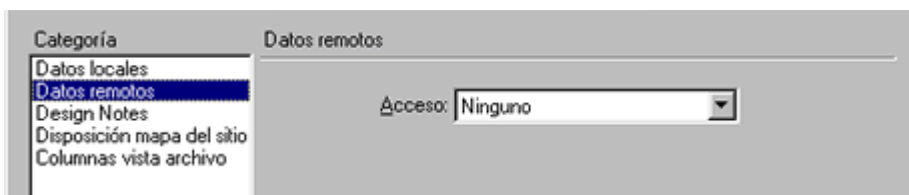
Per veure el mapa de la web s'ha de prémer l'opció **Mapa de la web**

Configuració del FTP

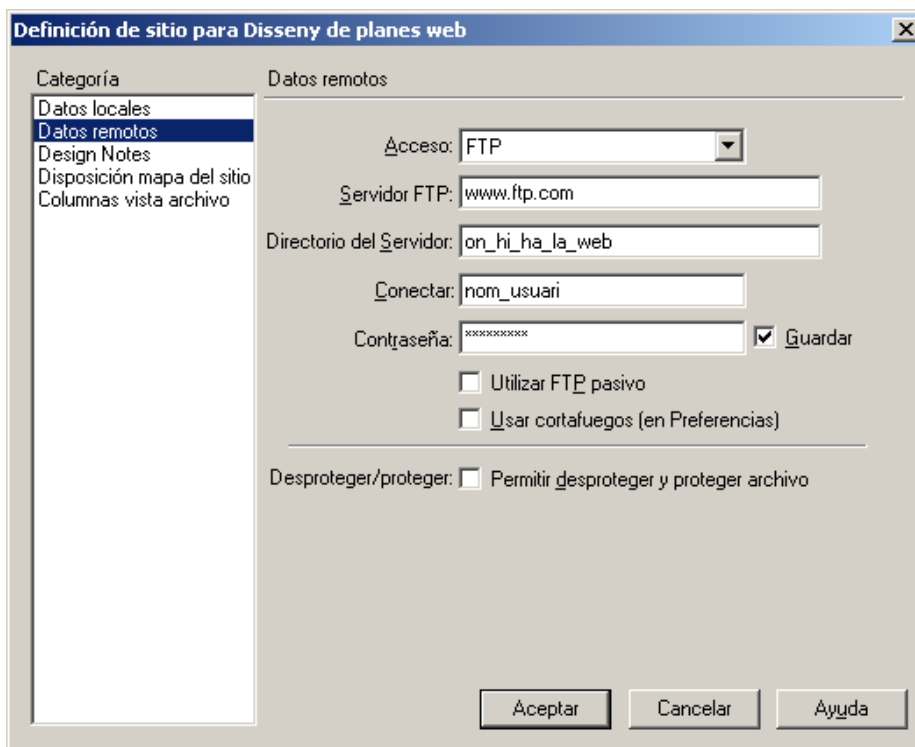
FTP és l'acrònim de **file transfer protocol** (protocol de transferència de fitxers). A diferència del protocol **http** que ens permet navegar per internet, el **ftp** ens permet gestionar els fitxers d'un lloc web. Podem fer servir l'espai que tenim al servidor a on tenim la web (que no deixa de ser una carpeta) , com si fos una carpeta del nostre PC. Aquest espai acostuma a ser limitat, des de 5 MB (□) fins a alguns GB.

El Dreamweaver disposa d'una utilitat pròpia que permet fer la transferència dels fitxers (FTP) del nostre disc al servidor.

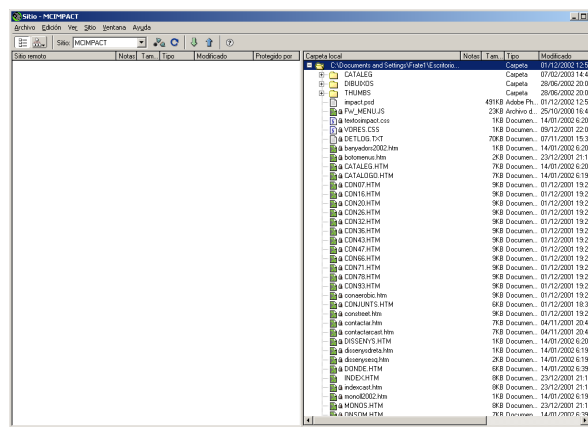
Per configurar l'FTP s'ha d'anar a la finestra del lloc web, per això només cal seleccionar l'opció **Sitio | Definir sitios**, seleccionar el lloc corresponent i seleccionar l'opció **Editar**. Un cop oberta la finestra d'edició del lloc web, s'ha de seleccionar l'opció **Datos remotos**, la finestra ha de mostrar el que es veu en la figura següent:



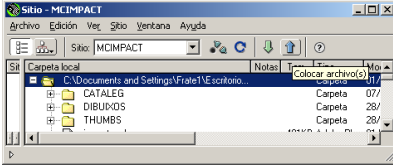
A la part dreta de la finestra, on posa **Acceso**, hi ha una llista desplegable que en aquests moments mostra la paraula **Ninguno**, si s'obre la llista desplegable i se selecciona FTP, es veuran les opcions de la figura següent:



Servidor FTP – aquí hi hem de posar l'adreça del nostre servidor ftp, habitualment serà xarxa-omnia.org (o bé .net, .org, .es, etc.). De tota manera, la configuració per accedir a l'ftp, ens l'ha de donar el propi servidor a on hem contractat l'espai per a penjar la nostra web, tant si és gratuït com si és de pagament.



Des de la finestra del **Sitio**, a la que accedirem des del menú **Sitio // Abrir Sitio**, podem triar quins fitxers volem transferir al servidor web. Tant sols hem de seleccionar el fitxer i prémer la fletxa blava **Colocar archivos**.



Si tenim el nostre PC amb connexió a internet, i la configuració de l'FTP és correcta, el fitxer es col·locarà al servidor web. La transferència de fitxers és en ambdues direccions, per tant podem recuperar un fitxer que estigui al nostre servidor amb la fletxa verda **Obtener Archivos**. Quan estem connectats al servidor la finestra de sitio ens ho indica amb la icona següent:

... que també ens serveix per a connectar, tot i que si volem transferir un fitxer el dreamweaver inicia la connexió automàticament.



Per acabar, i molt important, hem de col·locar els fitxers amb la mateixa jerarquia que els tenim al nostre **Sitio**, teòricament ho fa el dreamweaver, però val la pena assegurar-ho; és vital per al bon funcionament de la nostra web.

Com fer la pàgina del nostre punt òmnia?

Per fer la pàgina web del nostre punt òmnia necessitem aprendre el llenguatge d'etiquetes HTML. HTML no és un llenguatge de programació, sinó un llenguatge d'etiquetatge per establir el contingut del nostre web.

Si ho complementem amb CSS, el llenguatge de les fulles d'estil, el nostre disseny de la pàgina web guanyarà molta qualitat.

Per aprendre HTML i CSS, el millor que podem fer és visitar la pàgina del Consorci W3C (World Wide Web Consortium) que és l'entitat encarregada d'especificar tots aquests llenguatges d'etiquetatges i estils. Us deixem uns quants enllaços:

- Especificació HTML 4.01: <http://html.conclase.net/w3c/html401-es/cover.html>
- Especificació CSS: <http://html.conclase.net/w3c/css1-es.html>
- Directrius per l'accessibilitat a les pàgines web per a persones amb discapacitats: http://www.w3.org/2006/11/WCAG_ca/
- W3 Schools, amb multitud d'exemples de HTML, CSS i molts altres llenguatges: <http://www.w3schools.com/>
- Validador HTML per saber si la nostra pàgina està correctament escrita i per tant es pugui veure en tots els navegadors: <http://validator.w3.org/>
- Validador CSS per saber si la nostra fulla d'estils està correctament escrita i per tant es pugui veure en tots els navegadors: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

Actualment el que s'està utilitzant són les plataformes de gestors de continguts que ens faciliten molt la feina i ens estalvien programar amb PHP. Aquests gestors de continguts, tal com diu la mateixa paraula, podem gestionar el contingut de la pàgina web sense tindre que programar. Un exemple d'una

pàgina realitzada amb un gestor de continguts és la mateixa pàgina de la Xarxa Òmnia <http://www.xarxa-omnia.org>

Aquí teniu alguns enllaços sobre diferents gestors de continguts:

- <http://www.opensourcecms.com/>
- <http://cms-hispano.org/>

Si necessiteu ajuda o assessorament sobre quin gestor de contingut voleu utilitzar, contacteu amb el Suport tècnic de la Xarxa Òmnia (suport@xarxa-omnia.org)

3.6 LINUX

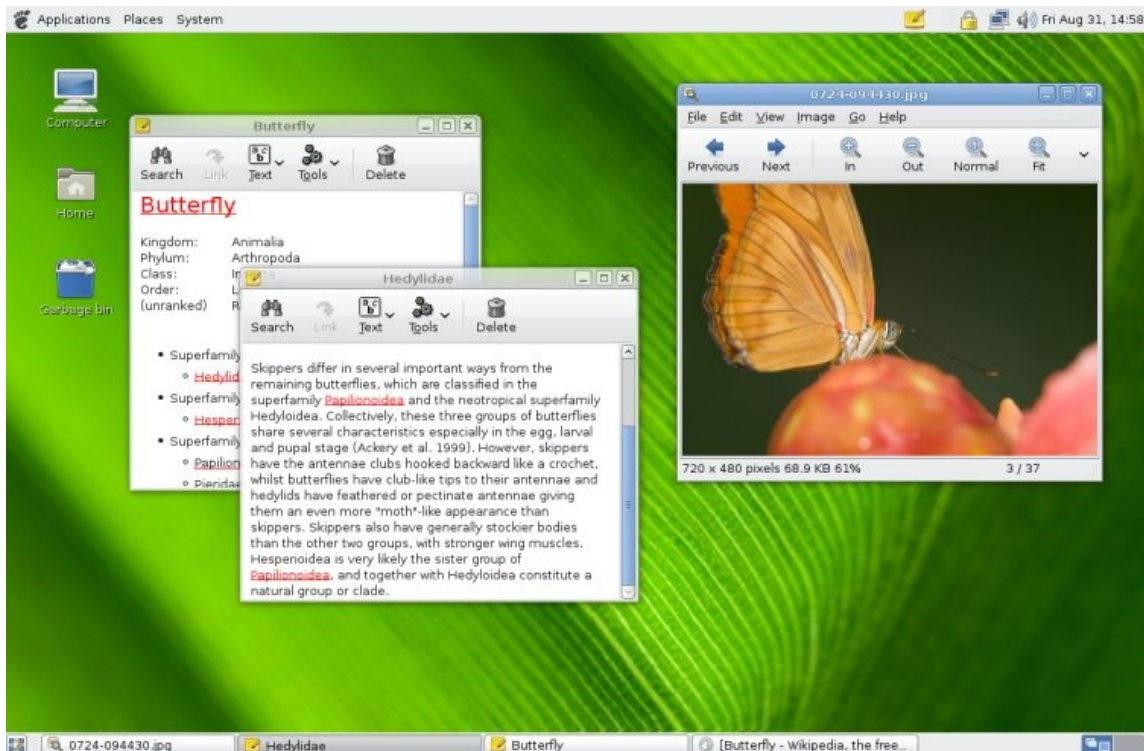
Linux⁵ és un sistema operatiu lliure i gratuït, publicat sota la llicència GPL⁶. La llicència GPL permet la còpia, la distribució comercial o gratuïta i la modificació d'aquest sistema operatiu podent-la adaptar a les nostres necessitats.

Linux té la particularitat que el nucli del seu sistema operatiu, el kernel, l'actualitzen constantment i el podem baixar de la pàgina <http://www.kernel.org> o actualitzar-lo a través de la distribució que tenim instal·lada.

Dins el programari Òmnia hi ha la distribució Fedora Core. Amb Linux és pot treballar en mode gràfic utilitzant gestors de finestres com GNOME o KDE. Aquests gestors de finestres són com el Windows de Microsoft però en Linux.

⁵<http://ca.wikipedia.org/wiki/Linux>

⁶<http://ca.wikipedia.org/wiki/Gpl>



També podem treballar amb mode textu amb una gran varietat de comandes per utilitzar. Quan parlem de mode textu és com si treballéssim amb l'antic MS-DOS de Microsoft.

Tot el que fem amb Windows també ho podem fer amb Linux. Hi han moltes varietats de programes com el navegador d'Internet Firefox, el gestor de correu electrònic Thunderbird, l'editor de gràfics GIMP, el paquet d'oficina OpenOffice...

Normalment tots els programes que funcionen amb Linux són de distribució lliure i la majoria de servidors que hi han treballen amb Linux degut a la gran seguretat i eficiència que té.

Una petita guia de Linux

Alguns links interessants amb documentació de Linux:

Pàgina de la distribució Fedora Core amb documentació i manual del sistema operatiu: <http://fedoraproject.org/>

Pàgina de la distribució Ubuntu amb documentació i manual del sistema operatiu: <http://www.ubuntu.com/>

Pàgina de la distribució Catix amb documentació i manual del sistema operatiu: <http://www.catix.cat/>

Documentació de l'assignatura "Sistema operatiu GNU/Linux bàsic" del Màster en Programari Lliure de la Universitat Oberta de Catalunya: <http://www.uoc.edu/masters/cat/img/905.pdf>

Pàgina de l'Associació Catalana d'usuaris i usuàries de GNU/Linux (CALIU): <http://caliu.cat/>

Pàgina de la Farga, portal dedicat al programari lliure. <http://www.lafarga.cat/>

Pàgina on et pots descarregar molts programes de llicència GNU (en anglès): <http://sourceforge.net/index.php>

4 Annexes

4.1 Guia de Diagnòstic del punt

Usuaris/àries

Usuaris i usuàries són les persones que utilitzen el telecentre. Dins de la diversitat de telecentres també trobarem diversitat d'usuaris/àries, i per aconseguir l'èxit i l'optimització dels recursos cal adequar la nostra planificació a la tipologia d'usuaris/àries que vénen.

Perfil dels usuaris/àries

Tipologia d'usuaris/àries:

Quants usuaris/àries vénen al dia?

Són sempre els mateixos o hi ha molta mobilitat d'usuaris/àries?

Quina edat tenen?

Es divideixen els usuaris en franges d'horari que coincideixin amb l'edat?

Són del poble/barri al qual pertany el telecentre?

Hi ha alguna diferència per gènere? Coincideixen en alguna franja horària?

País de procedència dels usuaris/àries:

Ateneu a usuaris amb alguna discapacitat física o psíquica?

Formació dels usuaris/àries:

Quin és el nivell formatiu dels usuaris en general?

I respecte a les TIC?

Es divideix en alguna franja horària que coincideixi amb la formació en TIC?

Utilització del telecentre per part dels usuaris/àries:

Quin és l'ús que fan del telecentre els usuaris que vénen?

Depenent de l'edat, canvia l'ús del telecentre?

Canvia segons algun altre tret característic (sexe, procedència, etc.)?

Perfil laboral dels usuaris/àries:

Són treballadors?

Són persones en atur?

Són jubilats?

Són mestresses de casa?

Són treballadors sense contracte?

Es divideixen en franges horàries d'ús?

Entorn

Anàlisi del poble/barri on es situa el telecentre:

Quants habitants té?

Quin percentatge d'habitants té ordinador a casa? I connexió a Internet?

Hi ha més llocs d'accés públic a les TIC a la vora?

Quins sectors professionals hi estan més representats (si s'escau que n'hi ha)?

Quines necessitats específiques planteja l'entorn (aïllament geogràfic, gran diversitat cultural, etc.)?

Telecentre

Anàlisi del telecentre:

Quants PC hi ha al telecentre?

Estan tots connectats a Internet?

Quantes impressores i escàners hi ha?

Quantes càmeres de foto, ràdio per Internet, càmera de vídeo, editor de vídeo, etc. hi ha?

El telecentre comparteix l'espai amb altres serveis?

Hi ha alguna restricció d'horari?

Dinamitzadors/ores:

Quants n'hi ha?

Treballen tots alhora o hi ha torns?

A part de les tasques del telecentre, fan altres feines?

Quines necessitats tenen els dinamitzadors/ores a l'hora de desenvolupar la seva tasca?

Quina formació tenen?

Quina formació els hi manca?

Activitats del telecentre:

Formació:

Quina oferta formativa es pot trobar al telecentre?

Hi ha espai per a l'autoformació?

Quin paper té el dinamitzador/ora en la formació?

Ús lliure:

Quines són les activitats que realitzen amb més freqüència els usuaris/àries?

Quins són els dubtes que més es repeteixen per part dels usuaris/àries?

Quines són les demandes que fa l'usuari/ària del telecentre?

Recerca de feina:

Utilitzen els usuaris/àries el telecentre per a la seva recerca de feina? Com?

Tenen alguna demanda concreta en aquest aspecte?

Altres activitats que es realitzen al telecentre:

Llistat d'activitats que es realitzen al telecentre:

4.2 Normativa i consells pel bon funcionament del punt.

Normativa bàsica pels punts Òmnia

- No es poden fer còpies de cap tipus de software, cd's d'àudio, entre d'altres. En el cas d'haver de copiar arxius o carpetes es parlarà amb la persona responsable de la sala òmnia: el dinamitzador/a.
- No està permesa la instal·lació de nou programari, que no vingui des de la direcció del projecte. No està permesa la descàrrega de programes des de la xarxa d'internet sense autorització prèvia del dinamitzador/a.
- No es pot imprimir res sense el consentiment del dinamitzador/a del punt. Les impressions no es cobraran sota cap concepte. La dinàmica d'impressió del centre ha de quedar marcada per la necessitat dels treballs a imprimir. Ha de clar per els usuaris/es que els cartutxos de tinta no són barats, per tant la política d'impressió ha d'estar molt clara segons la necessitat i la importància del treball a imprimir. El document s'ha d'enviar només ha una impressora i només una vegada.
- L'scàner només es farà servir des d'una estació, i tant aquesta com la gravadora haurien de ser manipulats sota la supervisió del responsable de la sala.
- Tots els disquets i els cd's externs, que vinguin de fora del punt, no es poden introduir a l'ordinador sense haver passat anteriorment per l'antivirus. A tots els usuaris/es els hi ha de quedar molt clara la importància de l'antivirus.
- Sempre hi haurà una persona responsable del centre, que serà l'encarregada d'engegar i apagar tots els equips. Serà la persona que els usuaris/es es trobaran d'encarregada a la sala.
- Les carpetes de tots els usuaris/es del punt hauran d'estar guardades en un directori predeterminat pel dinamitzador/a. Es pot utilitzar el disc dur

de l'ordinador-servidor per allotjar les carpetes dels usuaris/es. Aquesta carpeta s'haurà de compartir per lectura i escriptura.

- S'han de respectar els horaris i torns establerts per a cada moment.
- No està permès visitar llocs web que puguin ferir la sensibilitat de la resta d'usuaris/es.
- S'ha de respectar el material, les persones, i la normativa a tot el centre.

Consells per el bon funcionament del punt Òmnia

- En el cas que no hi hagin auriculars, la música s'ha d'escoltar al volum adequat per deixar treballar a la resta d'usuaris/es que hi hagi a la sala.
- Per la bona conservació dels equips seria bo no menjar ni beure ni fumar en el moment de la seva utilització.
- A ser possible, s'ha d'intentar que tots els ordinadors tinguin la mateixa configuració i els mateixos programes instal·lats. Us facilitarà el treball.
- Es podrien destinar uns ordinadors per fer tasques concretes: edició de pàgines web, processador de textos, entre d'altres. D'aquesta manera prioritzar les tres línies d'actuació de l'òmnia: treball comunitari (dinamització del barri), inserció laboral, i formació.
- Fer una bona planificació de les hores que està obert el punt, de manera que totes les activitats i els col·lectius tinguin el seu horari predeterminat.
- Aniria bé establir quin tipus d'activitat té més importància per tal d'optimitzar els recursos.

4.3 Carta de presentació a entitats

Nom del punt Òmnia

Adreça

Telèfon

Fax

Web del punt

Correus electrònics

Persona de contacte



Aquí pots introduir el logo de
la teva entitat

Benvolguts/es,

Ens dirigim a la vostra entitat per tal de donar-vos a conèixer els serveis que prestem com a Punt Òmnia. D'aquesta manera també volem establir un primer contacte amb vosaltres, no tan sols a nivell de Punt Òmnia, sinó a nivell d'entitat.

Descripció de la ubicació del punt Òmnia i de les activitats que es porten a terme:

El Punt Òmnia del Teb està situat al barri del Raval a Barcelona. Des de fa 10 anys intentem dinamitzar un espai en el que conflueixen gent de totes les edats i de totes les cultures. Durant els matins es porten a terme activitats destinades a població majoritàriament adulta (Inserció Laboral, Tallers

d'Iniciació al món informàtic i Ús lliure). Durant les tardes es porten a terme un altre tipus d'activitat que van destinades a un públic més jove. Tallers relacionats amb el món de la informàtica, Tallers de cuina amb els més petits, Ús lliure, etc.

Projecte Òmnia dins el punt (serveis, equipaments, entre d'altres).

A banda de totes les activitats esmentades anteriorment, us volem presentar el projecte Òmnia que pretén facilitar l'accés a les noves tecnologies al conjunt de població del barri on està ubicat el punt. Per aquest motiu trobem molt important la relació i cooperació entre les diferents entitats i associacions que treballen al mateix territori i amb el mateix tipus de població.

Equipament del Punt, el projecte Òmnia es materialitza de la següent manera:

- Sala Òmnia amb 15 ordinadors que tenen connexió a Internet.
- 2 impressores (color i negre).
- 1 escàner.
- La dinamitzadora del Punt Òmnia. És la persona encarregada de donar suport en l'aprenentatge i de promoure les activitats que siguin demandades pels usuaris/es. La dinamitzadora sempre intentarà promocionar les activitats relacionades amb les noves tecnologies. D'aquesta manera s'intenta potenciar un ús més social d'Internet.

Els serveis que s'ofereixen gratuïtament com a Punt Òmnia són els següents:

- 1) A partir del contacte inicial entre entitats es pacta un horari setmanal en el que els usuaris/es de la vostra entitat podran fer ús de la sala Òmnia. Prèviament, s'haurà de concretar quin és el treball que es vol realitzar en funció de les necessitats del col·lectiu atès i de l'ús que es vulgui fer de les noves tecnologies (lúdic, recerca de feina, conèixer el món d'Internet, etc.).

- 2) Qualsevol persona vinculada a la vostra entitat i qualsevol altre persona del barri, pot venir a fer ús lliure i individual dels equips informàtics. Aquest ús està limitat a la franja horària que està delimitada per aquesta funció. Caldria apuntar l'horari del punt i l'entitat: El horari de matí és de dilluns a divendres de 13:00h. a 14:00h. El horari de tarda és de dimarts a divendres de 18:00h. a 20:00h., per usuaris/es de 12 a 18 anys. De 20:00h. a 22:00h., per usuaris/es majors de 18 anys.
- 3) Les entitats o associacions que no disposin de medis informàtics podran utilitzar puntualment els nostres equipaments per realitzar treballs propis de la seva entitat (creació de la seva pàgina web, disseny de tríptics, etc.).

Esperant que el nostre servei us pugui interessar, no dubteu a posar-vos en contacte amb nosaltres. Si esteu interessats en fer un treball pactant horari amb els usuaris/es de la vostra entitat us demanen que contacteu amb nosaltres el més aviat possible. La persona de contacte respecte als serveis Òmnia és la dinamitzadora del punt al que fem referència. Caldria apuntar el nom del dinamitzador/a que porta el tema de la sala òmnia.

Moltes gràcies i fins aviat.

4.4 Fitxa de primer contacte amb entitats

Primer contacte amb Associacions/Entitats

Dades per contactar amb l'Associació/Entitat.			
Nom de l'Associació/Entitat:			
Persona de referència:			
Adreça:			
e-mail:			
Web:			
Telèfon:		Fax:	

Objectius/finalitats de l'entitat:	
Projectes que realitza:	
Col·lectiu(s) al(s) que atén:	
Nº d'usuaris/es atesos:	

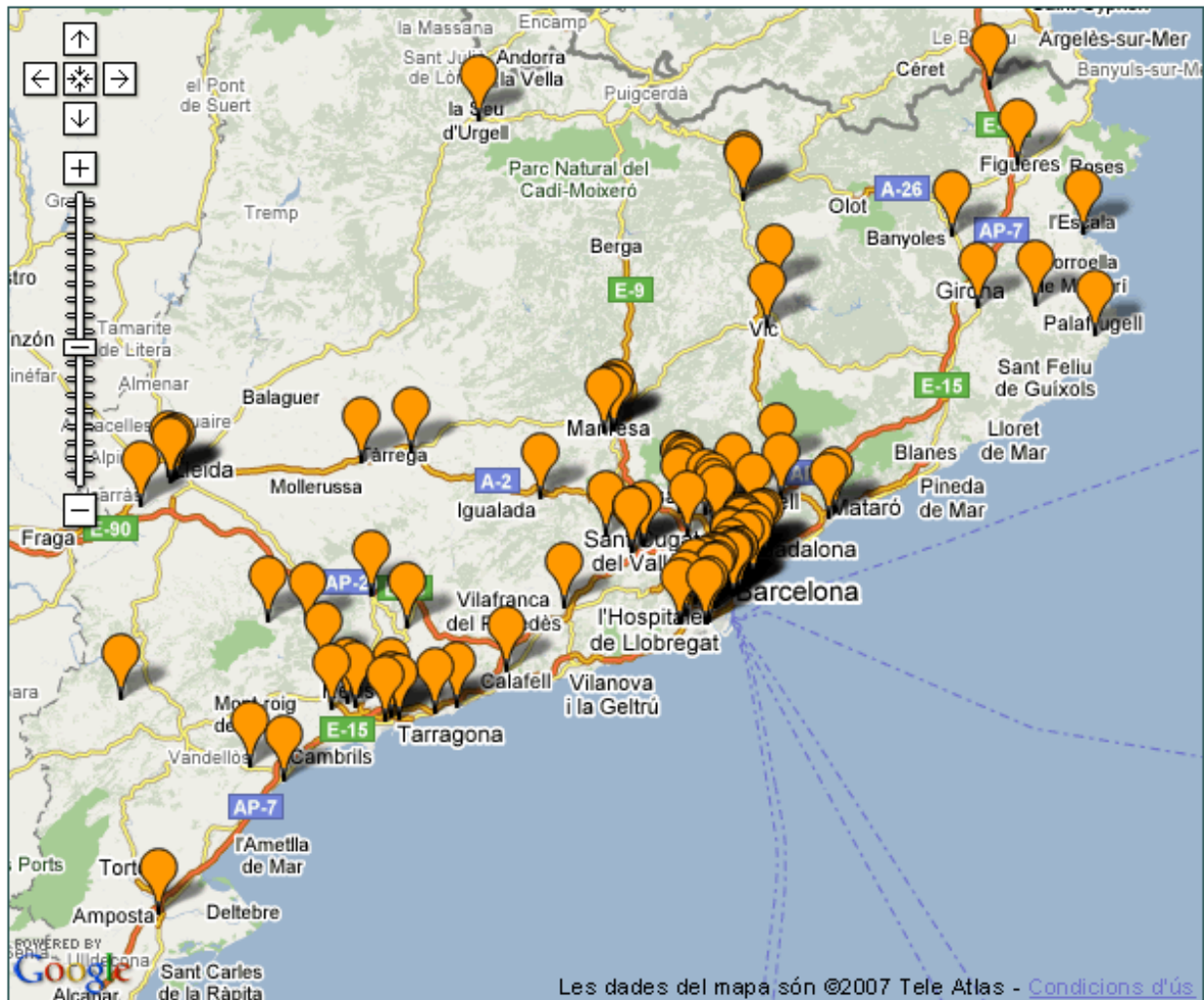
**Necessitats i característiques
del grup o persones interessades:**

Propostes de treball i ús del servei Òmnia:

Altres comentaris:

4.5 Distribució de Punts Òmnia arreu de Catalunya.

Per poder veure la distribució dels més de 100 punts al territori català, podeu visitar la secció [Llista Punts Òmnia](#)⁷ a la web de la nostra xarxa o fer una [cerca](#)⁸ segons sigui del vostre interès. També podeu consultar el [mapa de Catalunya](#)⁹ on es marquen tots els punts



Des de qualsevol d'aquestes presentacions s'accedeix a la fitxa pròpia del punt Òmnia així com a la seva ubicació concreta de les seves coordenades geogràfiques (adreça, població, telèfon, horaris, breu explicació, etc.)

⁷ <http://xarxa-omnia.org/ca/node/430>

⁸ <http://xarxa-omnia.org/ca/node/1464>

⁹ <http://xarxa-omnia.org/node/38>

4.6 Organigrama projecte Òmnia

