# Posta en marcha e uso dun ordenador con software libre

| Programa: | Voluntariado Dixital 2012                                |
|-----------|--|
| Lugar:    | Centro de novas tecnoloxías de Galicia, Santiago de Com- |
|           | postela  |
| Autor:    | Jacobo Aragunde Pérez, Igalia                            |
| Data:     | 30 de maio de 2012                                       |

# Índice general

| 1 | Intro | ducción                                     | 2  |
|---|-------|---|----|
|   | 1.1   | Software libre                              | 2  |
|   | 1.2   | Sistemas operativos libres: Linux           | 2  |
|   |       | 1.2.1 Entornos de escritorio                | 2  |
|   |       | 1.2.2 Distribucións                         | 6  |
| 2 | Insta | lación                                      | 7  |
|   | 2.1   | Consideracións previas                      | 7  |
|   | 2.2   | Instalación de Fedora                       | 7  |
|   |       | 2.2.1 Paso 0: comezar instalación           | 7  |
|   |       | 2.2.2 Paso 1: idioma do teclado             | 7  |
|   |       | 2.2.3 Paso 2: dispositivos de almacenamento | 8  |
|   |       | 2.2.4 Paso 3: nome do ordenador             | 9  |
|   |       | 2.2.5 Paso 4: zona horaria                  | 0  |
|   |       | 2.2.6 Paso 5: contrasinal de administrador  | 1  |
|   |       | 2.2.7 Paso 6: espazo en disco               | 2  |
|   |       | 2.2.8 Paso 7: instalando                    | 4  |
|   |       | 2.2.9 Paso 8: benvido                       | 6  |
|   |       | 2.2.10 Paso 9: data e hora                  | 8  |
|   |       | 2.2.11 Paso 10: crear usuario               | 9  |
|   |       | 2.2.12 Paso 11: compartir información       | 20 |
|   |       | 2.2.13 Paso 12: idioma 2                    | 21 |
|   | 2.3   | Consideracións finais 2                     | :4 |
| 3 | O en  | torno de traballo 2                         | 4  |
|   | 3.1   | Conceptos básicos                           | :4 |
|   |       | 3.1.1 Benvido                               | 24 |
|   |       | 3.1.2 O entorno                             | 6  |
|   |       | 3.1.3 Lanzar programas                      | 27 |
|   |       | 3.1.4 Cambiar entre as xanelas              | 1  |

|       | 3.1.5   | Organizar as xanelas          | 32 |
|-------|---------|-------------------------------|----|
| 3.2   | Softwa  | are esencial                  | 34 |
|       | 3.2.1   | Web                           | 34 |
|       | 3.2.2   | Chat                          | 36 |
|       | 3.2.3   | Correo                        | 38 |
|       | 3.2.4   | Integrar servizos online      | 39 |
| 3.3   | Instala | ción de software              | 40 |
|       | 3.3.1   | Instalando software en Fedora | 41 |
|       | 3.3.2   | Instalando software en Ubuntu | 42 |
| ~     |         |                               |    |
| 1 'on | veight  |                               |    |

# 4 Copyright

# 1 Introducción

### 1.1 Software libre

O concepto de software libre refírese á liberdade dos usuarios para usar, copiar distribuir, cambiar e mellorar o software. En particular, para ser software libre o seu creador debe ofrecer estas liberdades aos seus usuarios:

- A liberdade de executar o programa para calquera propósito (liberdade 0).
- A liberdade de estudiar cómo funciona o programa, e cambialo para que faga o que vostede queira (liberdade 1).
- A liberdade de redistribuir copias para que poida axudar aos demáis (liberdade 2).
- A liberdade de distribuir copias das versións modificadas a terceiros (liberdade 3).

#### 1.2 Sistemas operativos libres: Linux

O *sistema operativo* é o programa máis básico do ordenador. Encárgase da comunicación directa co hardware, de executar outros programas e de xestionar o uso que fan eses programas dos recursos do ordenador, entre outras tarefas.

*Linux* é o núcleo do sistema operativo, que se encarga destas tarefas básicas. Como se trata de software libre, Linux utilízase en ámbitos diversos; por exemplo en televisións, teléfonos (Android usa Linux), e por suposto en ordenadores.

#### 1.2.1 Entornos de escritorio

Como dixemos, Linux é só unha parte pequena pero esencial no funcionamento dun ordenador. Sen embargo, o xeito en que as persoas interactúan co ordenador queda fóra do alcance de Linux. Os *entornos de escritorio* son conxuntos de software que proporcionan eses mecanismos de interacción: as ventás, os iconos, os menús...

Cada entorno de escritorio ten os seus mecanismos e convencións, o que os fai bastante diferentes entre si. Diríase que son sistemas diferentes, de feito, do mesmo xeito que dous teléfonos móbiles con distintos sistemas fan prácticamente o mesmo pero úsanse de xeito distinto.

Esta é unha diferencia fundamental con respecto a outros sistemas operativos, nos que o sistema operativo e o entorno de escritorio forman parte dun todo e non son separables. Tal é a situación de Windows ou de OS X (o sistema operativo dos ordenadores Mac). ¿Por que é diferente no caso de Linux? Probablemente porque, ao tratarse de software libre, distintos grupos de persoas tiveron ocasión de crear entornos de escritorio diferentes de acordo coas súas necesidades e preferencias.

Exemplos de distintos entornos de escritorio no mundo Linuxson GNOME, KDE, Unity... Nesta formación centrarémonos no entorno GNOME.



Figure 1: Exemplo de entorno de escritorio: KDE



Figure 2: Exemplo de entorno de escritorio: Unity



Figure 3: Exemplo de entorno de escritorio: GNOME



Figure 4: Un exemplo no que non hai separación entre o sistema operativo e o entorno: Windows Vista

#### 1.2.2 Distribucións

As *distribucións* de Linux son conxuntos de software "empaquetados" nun formato específico, por exemplo nun CD ou DVD, e conteñen todo o software necesario para que o ordenador funcione e faga tódalas tarefas que se esperan del: contén unha versión de Linux específica, un (ou varios) entornos de escritorio, aplicacións...

Cando unha persoa desexa utilizar Linux no seu ordenador, o normal é que descargue unha destas distribucións e a instale. As distribucións teñen mecanismos de instalación e de actualización, ás veces específicos; pódese establecer un paralelismo cos teléfonos Android que existen no mercado: a pesar de ser o mesmo sistema cada fabricante adoita incluir un conxunto de software diferente e a ter os seus propios sistemas de actualización.

Exemplos de distribucións de Linux son Debian, Ubuntu, Fedora, Mandriva, SuSe... Nesta formación centrarémonos en Ubuntu e Fedora, dúas distribucións populares, con abundante documentación e mecanismos de actualización e instalación sinxelos.

# 2 Instalación

#### 2.1 Consideracións previas

Cada distribución proporciona na súa web (Fedora<sup>1</sup>, Ubuntu<sup>2</sup>), de xeito gratuito, os ficheiros necesarios para instalar a distribución. Adoita haber diversas versións, pero sempre hai unha marcada como recomendada e anunciada claramente. Normalmente estes ficheiros gravaranse nun CD ou DVD, ou copiaranse nunha memoria USB para instalación en ordenadores sen unidade óptica (algo que comeza a ser habitual en portátiles pequenos).

Para que o CD, DVD ou memoria USB poidan ser utilizados na instalación, unha simple copia ou gravación dos ficheiros de instalación non basta, dado que imos necesitar *arrincar* o ordenador utilizándoo. Ademáis o ordenador debe estar configurado para poder arrincar desde a unidade de disco ou memoria USB. A forma de facer estas cousas varía moito dependendo do caso (en que ordenador estamos a descargar os ficheiros, a clase de ordenador no que imos instalar), pero de tódolos xeitos as distribucións proporcionan información exhaustiva nas súas webs (algúns enlaces:<sup>3,4</sup>).

## 2.2 Instalación de Fedora

Fedora é a distribución máis axeitada para escoller no caso de querer usar GNOME como entorno de escritorio, posto que o inclúe como primeira opción.

#### 2.2.1 Paso 0: comezar instalación

Cando teñamos os ficheiros do disco de instalación recomendados gravados nun CD e arrinquemos o noso ordenador desde este disco, verémonos nun entorno de proba no que podemos dar un vistazo a cómo vai ser o sistema unha vez rematada a instalación. Poderemos executar os programas, abrir ventás e incluso conectarnos a internet e navegar, pero os cambios que fagamos non se gardan.

Debemos pór en marcha a instalación executando o programa *Install to Hard Drive*. Agora abrirase un programa no que se nos irán pedindo datos do ordenador que imos instalar paso por paso. Debemos pulsar no botón *Next* para ir ao seguinte paso ou *Back* para cambiar algo no paso anterior.

O inconveniente do disco de instalación recomendado é que por restriccións de espacio está só en inglés, aínda que se pode elixir calquera idioma cando o sistema estea instalado. Se o idioma é un problema, en Fedora pódese descargar un DVD de instalación<sup>5</sup>; non nos permite probar o sistema antes de instalalo pero a cambio ofrece o programa de instalación en moitos idiomas, entre eles o castelán.

## 2.2.2 Paso 1: idioma do teclado

Curiosamente, o ordenador non é capaz de saber por si mesmo en qué idioma está o nos teclado; iso é en realidade porque tódolos teclados son iguais co único cambio da

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>http://fedoraproject.org/

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>http://www.ubuntu.com/

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>http://fedoraproject.org/es/get-help

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>http://www.ubuntu.com/download/help/install-ubuntu-desktop

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>http://fedoraproject.org/es/get-fedora-all

rotulación das teclas. O primeiro dato que se nos pide é o idioma do teclado no noso caso escollemos *Spanish*.

| Fedora Installer                                | - | • ×  | < |
|---|---|------|---|
| Select the appropriate keyboard for the system. |   |      |   |
| Russian   |   |      |   |
| Serbian   |   |      |   |
| Serbian (latin)                                 |   |      |   |
| Slovak (qwerty)                                 |   |      |   |
| Slovenian                                       |   |      |   |
| Spanish   |   |      |   |
| Swedish   |   |      |   |
| Swiss French                                    |   |      |   |
| Swiss French (latin1)                           |   |      |   |
| Swiss German                                    |   |      |   |
| Swiss German (latin1)                           |   |      |   |
| Tajik   |   |      |   |
| Tamil (Inscript)                                |   |      |   |
| Tamil (Typewriter)                              |   |      |   |
| Turkish   |   |      |   |
| Ukrainian                                       |   | =    |   |
| United Kingdom                                  |   |      |   |
| U.S. English                                    |   |      |   |
| U.S. International                              |   | ~    |   |
|   | _ |      |   |
| Back  |   | Jext | ļ |

## 2.2.3 Paso 2: dispositivos de almacenamento

Neste paso interrógasenos sobre a clase de dispositivos de almacenamento cos que conta o noso ordenador. É 99% seguro que non teñamos ningún dispositivo especial e escolleremos a opción xa marcada, *Basic Storage Devices*.

| Fedora Installer  | _ 🗆 × |
|---|-------|
| What type of devices will your installation involve?  |       |
| <ul> <li>Basic Storage Devices</li> <li>Installs or upgrades to typical types of storage devices. If you're not sure which option is right for you, this is probably it.</li> </ul>   |       |
| Specialized Storage Devices Installs or upgrades to enterprise devices such as Storage Area Networks (SANs). This option will allow you to add FCoE / iSCSI / zFCP disks and to filter out devices the installer should ignore. |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
|   |       |
| Back  | Next  |

#### 2.2.4 Paso 3: nome do ordenador

Nunha rede de ordenadores, cada ordenador pode identificarse cun nome; pero non sendo que vostede estea a instalar varios ordenadores en rede, é un dato meramente cosmético, que só aparecerá na pantalla de benvida ao seu ordenador cada vez que o encenda. Escriba calquera nome e cambie ao seguinte paso.

| Fedora Installer  |   | _ |     | × |
|---|---|---|-----|---|
| Please name this computer. The<br>hostname identifies the computer on a<br>network. |   |   |     |   |
| Hostname: miordenador   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
|   |   |   |     |   |
| Configure Network   |   |   |     |   |
| Bac   | k | N | ext |   |

## 2.2.5 Paso 4: zona horaria

Debemos indicar o fuso horario no que estamos para que o ordenador poida saber cando cambiar os horarios de verán e inverno, entre outras cousas. Debemos seleccionar Madrid, ben facendo clic na cidade sobre o mapa ou buscándoa na lista por orde alfabética. A opción *System clock uses UTC* non se recomenda se no ordenador van convivir unha instación de Windows e unha de GNU/Linux.



## 2.2.6 Paso 5: contrasinal de administrador

En Fedora, para realizar tarefas administrativas no sistema requerirásenos un contrasinal. Aquí debemos introducir ese contrasinal dúas veces (para verificar que está correctamente escrito).

|  | Fedora Installer |      | _ 🗆 🗙 |
|--|------------------|------|-------|
| The root account is used for administering<br>the system. Enter a password for the root<br>user. |                  |      |       |
| Root Password:   |                  |      |       |
| Confirm:   |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  |      |       |
|  |                  | Back | Next  |

#### 2.2.7 Paso 6: espazo en disco

Neste paso debemos indicar qué porción do noso disco duro vai ocupar o noso sistema Fedora. Dánsenos varias opcións:

- Use all space borra todo o contido do ordenador para instalar Fedora.
- *Replace existing Linux System(s)* instala Fedora no espacio ocupado por outra versión de GNU/Linux que xa estivese instalada previamente.
- *Shrink current system* reduce o espazo ocupado polos sistemas que xa estean instalados no ordenador para facer sitio a Fedora.
- Use free space instala no espazo libre, sen tocar o que xa está instalado.
- Create custom layout permítenos personalizar a fondo (avanzado).

No noso caso supoñemos que estamos a instalar Fedora reemprazando calquera sistema que houbese no ordenador antes, así que escolleriamos *Use all space*.

|  | Fedora Installer   | - |      | × |  |  |  |  |
|--|--|---|------|---|--|--|--|--|
| Which type of installation would you like? |  |   |      |   |  |  |  |  |
| •  | <b>Use All Space</b><br>Removes all partitions on the selected device(s). This includes partitions created by other operating systems.   |   |      |   |  |  |  |  |
|  | Tip: This option will remove data from the selected device(s). Make sure you have backups.   |   |      |   |  |  |  |  |
| 0 <b>05</b>                                | Replace Existing Linux System(s)<br>Removes all Linux partitions on the selected device(s). This does not remove other partitions you may have on<br>your storage device(s) (such as VFAT or FAT32). |   |      |   |  |  |  |  |
|  | Tip: This option will remove data from the selected device(s). Make sure you have backups.   |   |      |   |  |  |  |  |
| 0  | Shrink Current System<br>Shrinks existing partitions to create free space for the default layout.  |   |      |   |  |  |  |  |
|  | Use Free Space<br>Retains your current data and partitions and uses only the unpartitioned space on the selected device(s),<br>assuming you have enough free space available.                        |   |      |   |  |  |  |  |
| ○ ?  | <b>Create Custom Layout</b><br>Manually create your own custom layout on the selected device(s) using our partitioning tool.   |   |      |   |  |  |  |  |
|  |  |   |      |   |  |  |  |  |
|  |  |   |      |   |  |  |  |  |
|  |  |   |      |   |  |  |  |  |
|  | М  |   |      |   |  |  |  |  |
| Encryp                                     | t system   |   |      |   |  |  |  |  |
| 🗆 Review                                   | and modify partitioning layout   |   |      |   |  |  |  |  |
|  | Back   |   | Next | J |  |  |  |  |
|  |  |   |      |   |  |  |  |  |

Por outra banda, hai algunhas opcións máis embaixo:

- Use LVM recoméndase marcalo se queremos marcar a seguinte opción:
- *Encrypt system* serve para **cifrar** o contido do disco duro. Isto proporciona a seguridade de que unha persoa que non coñeza a clave non poida acceder aos contidos do disco duro, nin sequera no caso de roubar o disco e acceder ao seu contido desde outro ordenador.

Activar estar opción implica ter que introducir un contrasinal de 8 caracteres ou máis cada vez que encendamos o ordenador, e que tódalas persoas que queiran usar o ordenador deban coñecer ese contrasinal. Non se poden establecer contrasinais distintos para cada persoa, e non é sinxelo de cambiar posteriormente. O contrasinal pedirásenos antes de pasar ao seguinte paso.

|                     | Enter passphrase for encrypted partition  |
|---------------------|---|
|                     | Choose a passphrase for the encrypted devices. You<br>will be prompted for this passphrase during system<br>boot. |
| Enter passphrase:   | •••••   |
| Confirm passphrase: | •••••   |
|                     | Cancel OK   |

• *Review and modify partitioning layout* permite revisar e cambiar se o desexamos os parámetros de instalación que o sistema vai escoller automáticamente, antes de que sexan definitivos. Probablemente non queiramos facer isto.

Este quizais foi o paso máis complexo, e por iso se nos pide unha confirmación expresa antes de pasar ao seguinte paso: debemos pulsar en *Write Changes to Disk*. Agora xa non falta moito para rematar...



### 2.2.8 Paso 7: instalando

Agora o sistema vai realizar a instalación en si mesma, copiando tódolos datos desde o disco de instalación ao noso ordenador. Este proceso pode durar en torno a unha hora, dependendo da potencia do ordenador, e non require atención pola nosa parte, só temos que esperar...

|                                   | Fedora Installer   |      | _ 0 × |
|-----------------------------------|--|------|-------|
|                                   | <b>F</b> 16  |      |       |
|                                   |  |      |       |
|                                   | Copyright $\ensuremath{\mathbb{D}}$ 2003-2011 Red Hat, Inc. and others. All rights reserved. |      |       |
| Copying live image to hard drive. |  |      |       |
|                                   |  |      |       |
|                                   |  |      |       |
|                                   |  |      |       |
|                                   |  |      |       |
|                                   |  |      |       |
|                                   |  | Back | Next  |

Cando remate informarásenos de que debemos reiniciar o noso ordenador para iniciar por primeira vez o noso sistema recén instalado. Pulsaremos en *Reboot*, e debemos quitar o disco de instalación cando se nos indique, doutro xeito o disco de instalación volverá arrincar o entorno de proba en lugar do noso sistema Fedora definitivo.

#### Fedora Installer



Congratulations, your Fedora installation is complete.

Please reboot to use the installed system. Note that updates may be available to ensure the proper functioning of your system and installation of these updates is recommended after the reboot.

\_ 🗆 ×

Back

Reboot

## 2.2.9 Paso 8: benvido

Cando arrinquemos por primeira vez o sistema pediránsenos un par de datos adicionais, pero o sistema ten a cortesía de darnos a benvida en primeiro lugar.



# Welcome

There are a few more steps to take before your system is ready to use. The Setup Agent will now guide you through some basic configuration. Please click the "Forward" button in the lower right corner to continue



Back Forward

A continuación infórmanos dos nosos dereitos e deberes como usuarios de software libre.



#### 2.2.10 Paso 9: data e hora

Debemos confirmar que a data e a hora do ordenador son correctas. Podémolo facer manualmente ou marcando *Synchronize date and time over the network* encargarase de manter a data e a hora correctas cando nos conectemos a internet.

Welcome License Information Date and Time Create User Hardware Profile

# Date and Time

Please set the date and time for the system.

Current date and time: Mon 28 May 2012 12:18:49 PM CEST

Manually set the date and time of your system:

| ate |     |     |             |     |      |       | Time        |
|-----|-----|-----|-------------|-----|------|-------|-------------|
| <   | Мау | 3   | <b>&gt;</b> |     | < 20 | 012 > | Hour : 12   |
| Sun | Mon | Tue | Wed         | Thu | Fri  | Sat   | Minute : 18 |
| 29  |     | 1   | 2           | 3   | 4    | 5     |             |
| 6   | 7   | 8   | 9           | 10  | 11   | 12    | Second : 17 |
| 13  | 14  | 15  | 16          | 17  | 18   | 19    |             |
| 20  | 21  | 22  | 23          | 24  | 25   | 26    |             |
| 27  | 28  | 29  | 30          | 31  | 1    | 2     |             |
|     | 4   | 5   | 6           | 7   |      | 9     |             |

#### 2.2.11 Paso 10: crear usuario

O noso sistema debe ter alo menos un usuario. Debemos introducir o nome completo do usuario se o desexamos, un nome de usuario e o noso contrasinal. Se marcamos *Add to Administrators group* o novo usuario terá a condición de administrador, e poderá realizar tarefas de administración usando o seu propio contrasinal en lugar do que eliximos no paso 5.

Forward

Back

| Create   | User  |  |   |  |  |  |  |
|--|---|--|---|--|--|--|--|
| You must create a 'username' for regular (non-administrative) use of your<br>system. To create a system 'username', please provide the information<br>requested below. |   |  |   |  |  |  |  |
| Full Name:   | Jacobo Aragunde   |  |   |  |  |  |  |
| Username:  | jacobo  | ☑ Add to Administrators group  |   |  |  |  |  |
| Password:  | •••••   | C Very weak  |   |  |  |  |  |
| Confirm Password:  | •••••   | <b>1</b>   |   |  |  |  |  |
| If you need to use r<br>click the Use Network<br>Use Network Login<br>If you need more co<br>and/or UID), please<br>Advanced   | network authentication, su<br>rk Login button.<br><br>ontrol when creating the u<br>click the Advanced butto  | ch as Kerberos or NIS, please<br>ser (specifying home directory,<br>n  | Back Forward  |  |  |  |  |
|  | Create<br>You must create a<br>system. To create<br>requested below.<br>Full Name:<br>Username:<br>Password:<br>Confirm Password:<br>If you need to use r<br>click the Use Network<br>Use Network Login<br>If you need more cc<br>and/or UID), please<br>Advanced | Create User         You must create a 'username' for regular (no system. To create a system 'username', pleater requested below.         Full Name:       Jacobo Aragunde         Username:       jacobo Aragunde         Username:       jacobo Aragunde         Ousername:       jacobo Aragunde         Osername:       jacobo Aragunde         Username:       jacobo Aragunde         Osername:       osername:         Osername:       osername:         Osername:       osername:         Osername:       osername:         Osername:       osername:         Osername:       osername:         If you need more control when creating the u and/or UID), please click the Advanced buttor         Advanced       osername: | Create Users 's series 's |  |  |  |  |

## 2.2.12 Paso 11: compartir información

Neste último paso, Fedora pídenos permiso para enviar algúns datos do noso ordenador (non datos persoais, senón datos como a marca, modelo, cantidade de memoria e de espazo en disco, etc.) para coñecer qué clase de ordenadores usan Fedora e así deducir cómo mellorar o sistema. Este envío é totalmente opcional, e de feito xa está marcada por defecto a opción *Do not send profile* para non enviar nada.



Unha vez pulsemos en Finish xa estaremos usando o noso propio sistema Fedora.

#### 2.2.13 Paso 12: idioma

Se instalamos desde o disco de instalación recomentado, darédesvos conta de que o sistema está en inglés. Non hai problema, só temos que cambialo nas preferencias do sistema. Cada usuario pode usar o idioma que desexe, e idiomas novos pódense instalar desde internet, entre eles o galego.

En primeiro lugar accedemos ás preferencias do sistema desde o menú que aparece pulsando sobre o nome do usuario, na esquina superior dereita:



E na ventá de preferencias do sistema, accedemos á opción Region and Language:



Agora só debemos marcar o idioma que desexamos usar na lista. Se o idioma non está na lista (por exemplo o galego), facendo clic no símbolo *máis* desprégase unha lista máis ampla na que podemos escoller outras linguas. Os cambios terán efecto

cando cerremos a sesión ou reiniciemos o ordenador.

| Language Formats Layouts System<br>Select a display language (change will be applied next time you log in) |  |
|--|--|
| Language Formats Layouts System Select a display language (change will be applied next time you log in)    |  |
| Language Formats Layouts System Select a display language (change will be applied next time you log in)    |  |
| Select a display language (change will be applied next time you log in)                                    |  |
|  |  |
| British English  |  |
| Chinese (simplified)   |  |
| English  |  |
| Spanish  |  |
| Â.   |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| + -  |  |
|  |  |

Finalmente, podemos converter o español ou o galego no idioma por defecto do ordenador (o que usarán os usuarios novos, por exemplo) desde a pestana *System* ou *Sistema* na mesma ventá de preferencias do idioma. Podemos *Copiar preferencias* para que o idioma do noso usuario se convirta no idioma do sistema. Pedirásenos o contrasinal de administrador, xa que esta é unha tarefa administrativa (recordar pasos 5 ou 10).

| Rexión e idioma  |   |    |  |  |
|--|---|----|--|--|
| Todas as preferencias  |   |    |  |  |
| Idioma Formatos Distribucións Sistem<br>A pantalla de inicio, contas do sistema e contas de<br>cambiar as preferencias do sistema para axeitalas á | usuario novas usan as preferencias de Rexión e idioma. Pode<br>ás súas. |    |  |  |
| As súas preferencias   | Preferencias do sistema   |    |  |  |
| Idioma de visualización: Galego  | Idioma de visualización: Inglés (Estados Unidos de América              | a) |  |  |
| Fonte de entrada:  | Fonte de entrada:   |    |  |  |
| Formato: España (Galego)   | Formato: Estados Unidos de América (Inglés                              | ;) |  |  |
|  | Copiar preferencias   |    |  |  |

# 2.3 Consideracións finais

Como pode verse nos pasos anteriores, este é un proceso en esencia sinxelo, sen embargo hai cantidade de opcións e de personalización posible. O esencial é non ter medo de experimentar, e para iso o mellor é empregar un ordenador no que non haxa datos que preservar.

# 3 O entorno de traballo

Como xa dixemos, o entorno de escritorio é o programa (ou máis correctamente, conxunto de programas) que nos proporcionan os mecanismos para interactuar dun xeito visual co ordenador: as ventás, iconos, menús, o cursor do rato... Cada entorno de escritorio proporciona unha experiencia diferente ao traballar con el, e nesta formación centrámonos en cómo se usa o entorno GNOME. Veremos cómo lanzar programas, xestionar os programas abertos, personalizar o noso entorno de traballo, utilizar os programas máis esenciais e instalar programas novos.

# 3.1 Conceptos básicos

#### 3.1.1 Benvido

a pantalla de benvida do sistema lista os usuarios dispoñibles no sistema (no sistema recén instalado, só hai un). Pulsando no nome do usuario pídesenos a súa clave persoal, e logo de escribila pulsamos a tecla enter (ou o botón *sign in* en pantalla) para comezar a traballar. Acabamos de *iniciar sesión* no noso ordenador.







Probablemente o primeiro que chama a atención é o despexado que se ve o entorno de traballo. Non hai iconos no escritorio, apenas hai unha barra negra na parte superior da pantalla e con bastante espazo baleiro, ademáis. Isto é porque en GNOME este espazo resérvase para ser utilizado polas xanelas das aplicacións, e os iconos, os programas, etc. agrúpanse nunha vista diferente, chamada a *vista de actividades*. Podemos cambiar entre a vista normal e a de de actividades:

- Facendo clic en Actividades, na parte esquerda da barra superior.
- Levando o cursor á esquina superior esquerda da pantalla, sen facer clic.
- Pulsando a tecla *Super* do teclado (a que normalmente ven rotulada co logotipo de Windows).



A vista de actividades consiste nunha visión "de lonxe" da nosa área de traballo; na área central veremos as xanelas abertas cun efecto de zoom, para mostrar todas ao mesmo tempo. Hai algúns elementos máis: principalmente uns iconos na parte esquerda, as palabras *Xanelas* e *Aplicativos* na parte superior e unha caixa de busca na parte superior dereita.

Desde esta vista, usando os elementos que se nos ofrecen, poderemos:

- Lanzar programas.
- Cambiar entre as xanelas dos programas abertos.
- Organizar as xanelas.

#### 3.1.3 Lanzar programas

Para lanzar un programa desde a vista de actividades podemos:

• Facer clic no seu icono na barra lateral esquerda. Nesta barra aparecen os programas *favoritos* e tamén os programas que están abertos. Cando están abertos, teñen un brillo de cor branca. • Facer clic en *Aplicativos*, buscar o programa que queremos a facer clic. A lista de programas que aparece pode ser moi grande, por iso ao ter pulsado aquí aparecen unha serie de categorías no lateral dereito. Ao seleccionar unha categoría, só veremos os programas relacionados con esta.



 Usar a caixa de busca para teclear o nome do programa, ou parte do nome. Este probablemente é o método máis rápido. Ademáis non fai falla saber o nome do programa; as buscas tamén teñen en conta vocabulario relacionado: podemos escribir "Música" para ver os programas relacionados con este vocábulo, ou "web" para acceder a internet sen ter que saber o nome do navegador en concreto.

# Tip

Non é necesario facer clic na caixa de búsqueda para escribir nela. Isto permite acceder aos programas moi rapidamente pulsando a tecla *Super* e escribindo algunhas letras do nome do programa ou da súa función.



# Tip

Cuando escribimos na caixa de busca e empezan a aparecer os programas que coinciden, podemos abrir o primeiro da lista pulsando *Enter* ou movernos entre os programas coas teclas dos cursores, además de co rato.

É importante reseñar que en GNOME non hai ningunha diferencia entre lanzar un programa por primeira vez ou cando xa estaba lanzado. No segundo caso, aparecerá a xanela que xa estaba aberta. Se o que pretendiamos era abrir unha segunda xanela do mesmo programa podemos:

- Facelo desde o propio programa, coa opción de *Nova xanela*, *Novo documento* ou a que corresponda.
- Facendo clic dereito no icono do programa e escollendo a opción *Xanela nova* no cadro de diálogo que aparece.





# Tip

Ten o mesmo efecto o clic (dereito ou esquerdo) sobre o icono na barra da esquerda coma sobre o icono do programa na lista de aplicativos.



#### 3.1.4 Cambiar entre as xanelas

Cando hai varias xanelas abertas e non todas están visibles, podemos cambiar de unhas a outras mediante a vista de actividades. Ao cambiar a esta vista veremos tódalas xanelas ao mesmo tempo, cun tamaño reducido, e podemos facer clic sobre a xanela que desexamos.

Tamén podemos facer clic sobre o icono correspondente ao programa que queremos na barra da esquerda. E se o mesmo programa ten varias xanelas abertas, facendo clic dereito no seu icono veremos unha lista cos nomes das xanelas e poderemos seleccionar unha en particular.

Un xeito máis rápido para cambiar entre as xanelas é usar as combinacións de teclas *Alt* + *Tabulador* e *Alt* +  $^{o}$ . A primeira combinación serve para cambiar entre as distintas aplicacións abertas, e tamén existe en outros sistemas (Windows, Mac, outros entornos de escritorio Linux...). Funciona pulsando *Alt* e a continuación presionando e soltando *Tabulador*, sen soltar *Tab*. Cada vez que pulsamos *Tabulador* movémonos á seguinte aplicación, e cando soltemos *Alt* a xanela correspondente aparecerá diante das outras.



A combinación de *Alt* máis <sup>o</sup> funciona de xeito parecido, pero cambia entre as xanelas abertas dunha mesma aplicación (por exemplo, entre varias ventanas do navegador web, ou entre varios documentos abertos a un tempo). Pódese usar en combinación con *Alt* + *Tabulador*.

#### 3.1.5 Organizar as xanelas

Do mesmo xeito que en outros entornos, as xanelas pódense mover por toda a pantalla facendo clic sobre a barra de título destas e arrastrándoas á posición desexada. Tamén se pode cambiar o seu tamaño actuando co punteiro do rato sobre as beiras da xanela, pinchando e arrastrando; pero hai algúns atallos para conseguir tamaños e posicións específicos.

- Para que unha xanela ocupe todo o espazo da pantalla, hai que facer clic sobre a barra de título da xanela e arrastrala ao borde superior da pantalla.
- Para que unha xanela ocupe a metade esquerda da pantalla, hai que facer clic sobre a barra de título da xanela e arrastrala á beira esquerda da pantalla.
- O anterior pode aplicarse tamén para ocupar a metade dereita da pantalla.



Ademáis, a pantalla de actividades permítenos organizar as xanelas en distintos *espazos de traballo*. Os espazos de traballo son áreas nas que podemos ter grupos de xanelas que non se mesturen entre si, e atópanse na beira dereita da vista de actividades.

Para cambiar dun espazo de traballo a outro, só temos que facer clic sobre outro espazo, na beira dereita da vista de actividades. A partir dese momento, as aplicacións que lancemos aparecerán só nese espazo; na vista de actividades vemos só as xanelas que pertencen ao espazo actual, pero podemos movernos dun espazo ao anterior en calquera momento. Se queremos mover xanelas entre espazos de traballo, é moi sinxelo; só temos que ir á vista de actividades, pinchar nunha xanela e arrastrala a un espazo de traballo.



# 3.2 Software esencial

As distribucións de GNU/Linux inclúen gran cantidade de software, abondo para realizar as tarefas básicas, e dispoñen de moitas máis aplicacións dispoñibles para descargar e instalar. Nesta sección centrarémonos nas aplicacións máis básicas.

# 3.2.1 Web

As principais distribucións de GNU/Linux traen o navegador Firefox xa instalado, aínda que existen máis opcións, do mesmo xeito que pasa por exemplo en Windows.



O funcionamento de Firefox non cambia con respecto a outras plataformas:

- Na parte superior atópase o menú da aplicación.
  - Un submenú importante é o de *Marcadores*, que contén o listado das páxinas web marcadas como favoritas para acceder rapidamente.
- Xusto embaixo as pestanas, que son distintas webs abertas ao mesmo tempo.
- A continuación a barra de direccións, na que podemos escribir a direccción de internet á que pretendemos acceder. Mentres escribimos, faranos suxestións extraídas do noso historial ou os nosos marcadores.
  - No interior da barra de direccións, no extremo dereito, hai un icono cunha estrela que nos permite engadir esa páxina aos nosos marcadores.
- Á esquerda da barra de direccións están os botóns de atrás e adiante, para movernos pola nosa historia de navegación.
- Á dereita da barra de direccións está a barra de busca, un atallo para empregar o buscador (Google por defecto).

Entre as outras opcións dispoñibles para navegar pola web podemos destacar **Chrome**, o navegador de Google, moi integrado cos seus servizos; ou **Epiphany** (tamén coñecido simplemente como **Web**) que é o navegador oficial do entorno GNOME, intégrase ben e é sinxelo e rápido.

Como o navegador web adoita conter moita información, é recomendable utilizalo ocupando toda a área de visualización. Para facer iso hai que arrastrar a xanela á parte superior da pantalla e soltar.

# 3.2.2 Chat

Tip

O programa instalado para chatear chámase **Empathy**, podémolo buscar polo seu nome, ou tamén escribindo *chat*, *msn* ou outras palabras clave relacionadas.

| Lista de contactos   | ×   |
|--|-----|
| <u>C</u> hat <u>E</u> ditar <u>V</u> er <u>S</u> ala Ay <u>u</u> da  |     |
| 📮 Disponible   | ~   |
| Amigos   | Θ _ |
| 📮 អែនក្នុង ដែលខ្លាំង ទីនេះកម្មតិទំនឹង។<br>Disponible   | ₹¥  |
| 📮 វីកងក និតិសាធ ដែលស្នេន<br>Disponble  |     |
| Coruña - Facultad  | •   |
| 🤤 祭秘達<br>No estoy aquí ahora   |     |
| 🤤 🖗 et sa<br>Receises on the film site internet in the lots in submitted films   | R   |
| 📮 लेंह क्षेट<br>Ocupado  |     |
| 💗 Raziela<br>  |     |
| 📮 ក៏សំនង វិយាណិស្ថិន<br>Ausente  | ġ.  |
| 📮 ॐग्रेंश<br>Ocupado   |     |
| Familia  | -   |
| and the Samethouse and the Samet | ~   |

Empathy permite configurar varias contas de chat a un mesmo tempo para usalas conxuntamente; por exemplo, podemos estar conectados cunha conta de Google Talk e unha de MSN, incluso con varias contas do mesmo servizo... Pero primeiro debemos indicarlle ao programa os datos da nosa conta ou contas de chat.

| Contas de mensaxaría e Voz IP |                         |                              |                         |                     |  |
|-------------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|---------------------|--|
| 🖵 🔆 Xente cerca               |                         | Xente o                      | c <b>erca</b><br>oñíbel |                     |  |
|                               | Identificador:<br>Alias | : jacobo@jacobo-Vi<br>jacobo | irtualBox               | 3                   |  |
| + -                           |                         |                              | Editar os par           | ámetros da conexión |  |
| Axuda                         |                         |                              |                         | Pechar              |  |

A primeira vez que abrimos Empathy lévanos directamente a xanela de configuración de contas, que tamén está dispoñible na opción *Editar -> Contas*. Aquí debemos pulsar no signo *máis* para engadir unha nova conta. Indicaremos:

- O tipo de chat: probablemente sexa unha conta de Google, MSN ou Facebook, pero hai moitas máis opcións para dar soporte a gran cantidade de servizos de chat.
- O nome de usuario que temos nese servizo de chat.
- O contrasinal, se non queremos introducilo cada vez que abramos Empathy (para iso hai que marcar *Lembrar o contrasinal*).

| Que tipo de conta ten? 🝺 Go                                   | oogle Talk 🛛 🗸 🗸 |
|---|------------------|
| Cal é o seu ID de Google?                                     |                  |
| Exemplo: usuario@gmail.com<br>Cal é o seu contrasinal de Goog | gle?             |
|   | 4                |
| 🧭 Lembrar o contrasinal                                       |                  |
| Pechar  | Iniciar sesión   |

# Tip

As contas de chat the *Windows Live* e *Google Talk* tamén se poden configurar do xeito indicado na sección Integrar servizos online.

#### 3.2.3 Correo

Como é habitual no mundo Linux, existen varias opcións en canto a programas lectores de correo electrónico. Ademáis é habitual que os proveedores de e-mail proporcionen un sitio web no que poder consultar o correo, polo tanto esta clase de programas va deixando de ser imprescindible. De feito, se nunca precisou un programa específico para abrir o seu correo electrónico antes, probablemente tampouco lle faga falla agora; pola contra si adoitan empregarse en entornos de empresa nos que os usuarios teñen contas de correo electrónico corporativas. Ademáis teñen a vantaxe de poder configurar varias contas de correo, e así revisar todas a un tempo.

Os principais opcións neste campo son **Evolution**, o cliente de correo oficial de GNOME, e **Thunderbird**, o cliente de correo de Mozilla. O primeiro é que Fedora instala por defecto, mentres que o segundo é o escollido en Ubuntu.

A configuración dun lector de correo non é de todo sinxela, e precisa coñecer bastantes datos do proveedor de correo. Por sorte, Thunderbird e Evolution xa teñen os datos dos servizos de correo máis populares.

**3.2.3.1 Thunderbird** No caso de Thunderbird, cando o abrimos por primeira vez detectará que non hai contas de correo configuradas e pediranos os datos. Se pechamos esa xanela podemos volver a abrila en *Editar -> Configuración da conta*, e logo accedendo a *Accións da conta -> Engadir conta de correo*.

Os datos que nos pide inicialmente só son o noso nome, a dirección de correo e o contrasinal, tamén se nos pregunta se queremos gardar o contrasinal se non queremos introducilo cada vez que abramos Thunderbird. Con estes tres datos probablemente sexa capaz de detectar o resto da configuración do correo, e nós só debemos *Continuar* e logo premer en *Crear conta*.

|                  |                   | Configuración da co           | onta de correo                         |    |
|------------------|-------------------|-------------------------------|--|----|
| 0                | seu <u>n</u> ome: | Jacobo                        | O seu nome, como se mostrará aos demai | is |
| <u>E</u> nderezo | de correo:        | jacobo@aragunde.com           | ]                                      |    |
| <u>c</u>         | ontrasinal:       |                               | ]                                      |    |
|                  |                   | Re <u>c</u> ordar contrasinal |  |    |
|                  |                   |                               |  |    |
|                  |                   |                               |  |    |
|                  |                   |                               |  |    |
|                  |                   |                               |  |    |
|                  |                   |                               |  |    |
|                  |                   |                               |  |    |
|                  |                   |                               | C <u>a</u> ncelar <u>C</u> ontinuar    |    |

**3.2.3.2 Evolution** Cando abrimos Evolution por primeira vez tamén nos aparecerá un asistente para axudarnos a configurar a conta. Por desgraza, o proceso de creación non está tan automatizado coma no caso de Thunderbird e precisaremos varios datos do

proveedor de correo. Por iso imos explicar un método de configuración alternativo para configurar contas de correo de Gmail, que ademáis serve para integrar outros servizos de Google en GNOME, na sección Integrar servizos online.

#### 3.2.4 Integrar servizos online

GNOME vai integrando, versión tras versión, novos servizos online para que sexan máis sinxelos de usar. A idea é dar de alta a nosa conta de servizos online nun único lugar, e automáticamente dispór da configuración correcta nos programas de chat, correo, etc. Por agora, GNOME pódense integrar os servizos de correo, calendario, contactos e chat de Google, se dispoñemos dunha conta de usuario en Google, e os servizos de chat de Windows Live.



Esta configuración realízase na sección *Contas en liña* do noso perfil de usuario, facendo clic sobre o noso nome na esquina superior dereita da pantalla. Agora debemos pulsar o símbolo *máis* na xanela de configuración que se nos abriu, e preguntarásenos en primer lugar o tipo de conta que queremos engadir. Por agora só hai dúas opcións, *Windows Live* e *Google*.

|                     |                                      | Contas en liña  | × |
|---------------------|--------------------------------------|---|---|
| Todas as preference | Para engadir unt<br>Tipo de conta: ( | a nova conta, seleccione primeiro o tipo de conta<br>Google ~<br>Cancelar Engadir |   |
| + -                 |                                      |   |   |

Agora cédese o control ao proveedor de servizo, e váisenos pedir o noso nome de usuario e contrasinal. A continuación, o sistema vainos pedir que autoricemos ao noso ordenador con GNOME a utilizar a nosa conta online. Debemos dar este permiso pulsando en *Grant access* (no caso dunha conta Google) ou *Yes* (no caso dunha conta Windows Live).

Neste punto, xa temos a nosa conta de usuario configurada nos programas axeitados. Se por exemplo, acabamos de introducir a nosa conta de Google, cando abramos Evolution o noso correo estará listo para ser usado, e o mesmo con Empathy para chatear; incluso configura o calendario de GNOME para mostrar os eventos da axenda online de Google. Podemos desactivar algúns destes servizos individualmente cos botóns correspondentes, na xanela de configuración de *Contas en liña*.

| Cuentas en línea          |                       |                          |  |  |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------|--|--|
| Todas las configuraciones |                       |                          |  |  |
| Google                    | Dirección de correo-e | jacoboaragunde@gmail.com |  |  |
|                           | Usar esta cuenta para |                          |  |  |
|                           | Mail                  |                          |  |  |
|                           | Calendar              | 1 10                     |  |  |
|                           | Contacts              |                          |  |  |
|                           | Chat                  |                          |  |  |
|                           | Documents             | 1 III.                   |  |  |
|                           |                       |                          |  |  |
| + -                       |                       |                          |  |  |

# 3.3 Instalación de software

As distribucións de GNU/Linux adoitan dispór dun amplo catálogo de aplicacións online, e ofrecen mecanismos sinxelos para instalar software novo e mantelo actualizado. Además, a gran maioría deses programas son tamén software libre e son distribuidos de xeito gratuito.

Neste punto hai bastante diferenza entre as dúas distribucións que estamos a tratar, e por iso tratamos a instalación en Fedora e en Ubuntu en apartados diferentes.

#### 3.3.1 Instalando software en Fedora

A aplicación para xestionar a instalación e desistalación de programas en Fedora chámase, simplemente, *Engadir ou eliminar programas*.



Esta aplicación consta de:

- Unha grande área central, na que se mostra a lista de programas dispoñibles.
- Baixo esta área hai dous recadros que mostran información dun programa, cando se selecciona algo na lista.
- Na parte esquerda hai, en primeiro lugar, unha caixa de busca, na que podemos buscar programas polo seu nome.
- E ocupando a maior parte da zona esquerda da xanela, hai unha lista de categorías, que se pode empregar para buscar programas de acordo coa súa temática.

No momento en que temos localizado o programa que queremos, instalalo é tan sinxelo como marcar o programa na caixa que está ao lado do seu nome, la lista central, e premer no botón *Aplicar* da esquina inferior dereita. O programa descargarase e instalarase de xeito automático, polo tanto precisamos estar conectados a internet para realizar esta operación.

**3.3.1.1 Desinstalando** A desinstalación consiste en realizar a operación inversa; debemos buscar o programa, desmarcalo e *Aplicar* o cambio. Hai unha opción de filtrado útil para desinstalar programas, que é *Paquetes seleccionados*: móstranos todo o software que temos instalado, para que sexa máis sinxelo localizar e desmarcar o que queremos eliminar.

#### 3.3.2 Instalando software en Ubuntu

A aplicación de Ubuntu para instalar novo software chámase *Centro de software*, e é bastante máis sofisticada que a dispoñible en Fedora. Isto débese a que funciona tamén como tenda de aplicacións, a semellanza das existentes nos dispositivos móbiles (Android, iPhone, iPad, etc.), e por iso recibiu moito traballo para que sexa intuitiva e agradable de usar.



Esencialmente, o centro de software de Ubuntu funciona de xeito similar. Temos

que buscar o programa que queremos instalar, para iso dispoñemos de:

- A caixa de busca, esta vez localizada na parte superior dereita
- As categorías, na zona da esquerda; podemos navegar entre listas de software.
- As recomendacións, que aparecen na zona central cando pantalla de benvida do centro de software.

Para saber máis sobre un programa, podemos entrar na súa vista de detalle premendo no botón *Máis información* que aparece ao facer clic nunha aplicación. Nesta vista podemos ler a información do programa e as opinións dos usuarios.



Unha vez localizado o programa, debemos instalalo premendo no botón *Instalar* que aparece cando facemos clic sobre o seu nome na lista e tamén na vista de detalle. A descarga e a instalación comezarán automáticamente.



**3.3.2.1 Desinstalando** O software que está instalado ten un botón *Desinstalar* no lugar en que estaba o botón *Instalar*. Na parte superior temos, ademáis, un botón de filtrado co rótulo *Instalado* que nos mostra a lista dos programas que xa están no noso ordenador, de xeito que se simplifica a súa busca á hora de desinstalalos.

# 4 Copyright

Este documento está baixo unha licencia Creative Commons Attribution-ShareAlike<sup>6</sup>. Copyright Igalia, S.L. 2012.



<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/