

## Guía Docente: Software Libre y de Código Abierto

DATOS GENERALES	
<b>Facultad</b>	Facultad de Ciencias y Tecnología
<b>Titulación</b>	Grado en Ingeniería Informática
<b>Plan de estudios</b>	2012
<b>Especialidad/Mención</b>	Mención en Gestión y desarrollo de proyectos Web
<b>Materia</b>	Gestión y desarrollo de proyectos Web
<b>Carácter</b>	Optativo
<b>Período de impartición</b>	Segundo Trimestre
<b>Curso</b>	Cuarto
<b>Nivel/Ciclo</b>	Grado
<b>Créditos ECTS</b>	6
<b>Lengua en la que se imparte</b>	Castellano
<b>Prerrequisitos</b>	Ninguno

DATOS DEL PROFESORADO			
<b>Profesor Responsable</b>	Juan José Sánchez Peña	<b>Correo electrónico</b>	juanjose.sanchez@ui1.es
<b>Área</b>	Lenguajes y Sistemas Informáticos	<b>Facultad</b>	Facultad de Ciencias y Tecnología
<b>Perfil Profesional 2.0</b>	<a href="#">LinKedin</a> <a href="#">About.me</a>		

## CONTEXTUALIZACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

<b>Asignaturas de la materia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio Electrónico</li> <li>• Diseño y Administración Avanzada de Bases de Datos</li> <li>• Metodologías de Desarrollo Ágil</li> <li>• Servicios y Aplicaciones Orientadas a la Web</li> <li>• Servidores Web de Altas Prestaciones</li> <li>• Software Libre y de Código Abierto</li> </ul>
<b>Contexto y sentido de la asignatura en la titulación y perfil profesional</b>	<p>Hoy en día el software libre está siendo una alternativa tecnológica real, tanto a nivel privado como público. Con esta asignatura se pretende definir qué es software libre, ya que es esencial para entender la asignatura. Asimismo se podrán extender los conocimientos y competencias previos obtenidos en otras asignaturas al mundo de los proyectos de software libre.</p> <p>Con esta asignatura el alumno conocerá el mundo del software libre, acercándose a su filosofía, estudiando las cuatro libertades que defiende y la legalidad en la que se justifica, su actualidad, su importancia en la empresa y los proyectos y herramientas más importantes en el día de hoy.</p>

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

<b>Competencias de la asignatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CU02: Identificar y dar valor a las oportunidades tanto personales como profesionales, siendo responsables de las actuaciones que se pongan en marcha, sabiendo comprometer los recursos necesarios, con la finalidad de realizar un proyecto viable y sostenible para uno mismo o para una organización.</li> <li>• CU14: Encontrar caminos para la intervención positiva ante problemas de defensa de la naturaleza, el medio ambiente y el patrimonio histórico-artístico y cultural.</li> <li>• CMW03: Conocimiento sobre aplicaciones de gestión empresarial y su aplicación en entornos corporativos, así como diseñar soluciones de sistemas de información basadas en las tecnologías existentes.</li> <li>• CMW04: Capacidad para conocer y comprender los principios básicos y características más importantes del software libre y de código abierto, así como capacidad para el desarrollo de proyectos haciendo uso del mismo.</li> <li>• CU07: Valorar lo que suponen las nuevas formas de trabajo actuales, como es el teletrabajo y el trabajo en red y saber trabajar de forma colaborativa en ellas.</li> <li>• CU08: Entender las prácticas y el trabajo colaborativo como una manera de aplicar la teoría y como una manera de indagar sobre la práctica valores teóricos.</li> </ul>
<b>Resultados de aprendizaje de la asignatura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce las motivaciones éticas y filosóficas del fenómeno y las propuestas del software libre, desde el punto de vista legal, social y económico.</li> <li>• Conoce la complejidad de las relaciones entre las capacidades de acción de los individuos y las posibilidades funcionales del software.</li> <li>• Comprende los fundamentos tecnológicos y sociales de los sistemas de producción de conocimiento mediante herramientas computacionales de trabajo colaborativo.</li> </ul>

## PROGRAMACION DE CONTENIDOS

<b>Breve descripción de la</b>	<p>En esta asignatura se introducirá el concepto de Software Libre, analizando la revolución que el mismo ha supuesto en el mundo de la Computación. Se describirán los distintos</p>
--------------------------------	---

**asignatura**

tipos de licencias y se revisarán los principales sistemas de producción distribuida del Software Libre. Se estudiarán los nuevos modelos de negocio resultantes de la economía del Software Libre y su relación con la política, la ética y los valores del mismo.

**Contenidos****Unidad didáctica 1. INTRODUCCIÓN AL SOFTWARE LIBRE.**

- Introducción.
- Historia del software libre.
- “Libertad” en el software.
- Licencias de uso de herramientas software.
- Propiedad intelectual del software.
- ¿Cuál es la motivación de usar software libre?
- Mitos del software libre.

**Unidad didáctica 2. HERRAMIENTAS DE SOFTWARE LIBRE Y DE CÓDIGO ABIERTO.**

- Sistemas operativos.
- Aplicaciones ofimáticas.
- Aplicaciones profesionales y/o educativas.
- Gestores de contenido web.
- Otras aplicaciones.

**Unidad didáctica 3. LA EMPRESA: EL SOFTWARE LIBRE Y SUS COSTES.**

- Software libre: ¿sí o no?.
- Verdades y mentiras sobre el software libre.
- Software empresarial basado en software libre.
- Costes del software.
- Modelos de software libre.

**Unidad didáctica 4. EJEMPLOS DE PROYECTOS DE SOFTWARE LIBRE**

- El sistema operativo Linux.
- El entorno de escritorio GNOME.
- El navegador web Mozilla Firefox.
- La suite ofimática Apache OpenOffice.org.
- El servidor HTTP Apache.
- La distribución Debian GNU/Linux.

**Unidad didáctica 5. EL SISTEMA OPERATIVO LINUX.**

- Introducción.
- Arquitectura.
- Estructura de directorios básica.
- Características y estructura del sistema de archivos.
- Representación interna de los archivos.

**Unidad didáctica 6. LAS TENDENCIAS DEL SOFTWARE LIBRE**

- Entornos en la nube.

- Herramientas de monitorización.
- Sistemas operativos.
- Big Data y Open Data 2.0.
- Computación cuántica.

## METODOLOGÍA

### Actividades formativas

- **Actividades de descubrimiento inducido (*Estudio de caso*).** Actividades en las que el alumno podrá llevar a cabo un aprendizaje contextualizado trabajando, en el Aula Virtual y de manera colaborativa, una situación real o simulada que le permitirá realizar un primer acercamiento a los diferentes temas de estudio.
- **Actividades de Interacción y colaboración (*Foros-Debates de apoyo al caso y a la lección*).** Actividades en las que se discutirá y argumentará acerca de diferentes temas relacionados con las asignaturas de cada materia y que servirán para guiar el proceso de descubrimiento inducido.
- **Actividades de aplicación práctica (*grupal online*).** Incluye la resolución de problemas, elaboración de proyectos y actividades similares que permitan aplicar los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales trabajados en otras partes de las asignaturas.
- **Presentaciones de trabajos y ejercicios.** Incluye la elaboración conjunta en el Aula Virtual y, en su caso, defensa virtual de los trabajos y ejercicios solicitados conforme a los procedimientos de defensa que se establezcan en las guías docentes.
- **Tutorías.** Permiten la interacción directa entre docente y alumno para la resolución de dudas y el asesoramiento individualizado sobre distintos aspectos de las asignaturas.
- **Actividades de evaluación.** Véase información al respecto en el apartado correspondiente.

## EVALUACIÓN

### Sistema evaluativo

*En caso de que la situación sanitaria impida la realización presencial de los exámenes con todas las garantías, la Universidad Isabel I celebrará dichas pruebas en modalidad online. Para la realización de dichos exámenes, la universidad incorporará la herramienta de proctoring a nuestra plataforma tecnopedagógica, con el objetivo de garantizar los procesos de autenticación del alumno, como el control del entorno durante el desarrollo de las pruebas de evaluación. A su vez, la Universidad Isabel I pondrá a disposición del alumnado una Unidad de Exámenes Online específica para ofrecer apoyo técnico durante todo el proceso y así solventar todas las incidencias que se puedan presentar.*

El sistema de evaluación se basará en una selección de las pruebas de evaluación más adecuadas para el tipo de competencias que se trabajen. El sistema de calificaciones estará acorde con la legislación vigente (*Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional*).

El sistema de evaluación de la Universidad Isabel I queda configurado de la siguiente manera:

#### **Sistema de evaluación convocatoria ordinaria**

### Opción 1. Evaluación continua

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar el **seguimiento de la evaluación continua (EC)** y podrán obtener hasta un **60 %** de la calificación final a través de las actividades que se plantean en la evaluación continua.

Además, deberán realizar un **examen final presencial (EX)** que supondrá el **40 %** restante. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del trabajo realizado durante la evaluación continua y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de evaluación continua.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de evaluación continua, siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

### Opción 2. Prueba de evaluación de competencias

Los estudiantes que opten por esta vía de evaluación deberán realizar una **prueba de evaluación de competencias (PEC)** y un **examen final presencial (EX)**.

La **PEC** se propone como una prueba que el docente plantea con el objetivo de evaluar en qué medida el estudiante adquiere las competencias definidas en su asignatura. Dicha prueba podrá ser de diversa tipología, ajustándose a las características de la asignatura y garantizando la evaluación de los resultados de aprendizaje definidos. Esta prueba supone el 50 % de la calificación final.

El **examen final presencial**, supondrá el **50 %** de la calificación final. Esta prueba tiene una parte dedicada al control de la identidad de los estudiantes que consiste en la verificación del seguimiento de las actividades formativas desarrolladas en el aula virtual y otra parte en la que realizan diferentes pruebas teórico-prácticas para evaluar las competencias previstas en cada asignatura.

Al igual que con el sistema de evaluación anterior, para la aplicación de los porcentajes correspondientes el estudiante debe haber obtenido una puntuación mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta la opción de prueba de evaluación de competencias.

Se considerará que el estudiante supera la asignatura en la convocatoria ordinaria por el sistema de la prueba de evaluación de competencias siempre y cuando al aplicar los porcentajes correspondientes se alcance una calificación mínima de un 5.

### Sistema de evaluación convocatoria extraordinaria

Todos los estudiantes, independientemente de la opción seleccionada, que no superen las pruebas evaluativas en la convocatoria ordinaria tendrán derecho a una convocatoria extraordinaria.

La convocatoria extraordinaria completa consistirá en la realización de una **prueba de evaluación de competencias** que supondrá el **50 %** de la calificación final y un **examen final presencial** cuya calificación será el **50 %** de la calificación final.

Para la aplicación de los porcentajes correspondientes, el estudiante debe haber obtenido una nota mínima de un 4 en cada una de las partes de las que consta el sistema de

evaluación de la convocatoria extraordinaria.

Los estudiantes que hayan suspendido todas las pruebas evaluativas en convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final) o no se hayan presentado deberán realizar la convocatoria extraordinaria completa, como se recoge en el párrafo anterior.

En caso de que hayan alcanzado una puntuación mínima de un 4 en alguna de las pruebas evaluativas de la convocatoria ordinaria (evaluación continua o prueba de evaluación de competencias y examen final), se considerará su calificación para la convocatoria extraordinaria, debiendo el estudiante presentarse a la prueba que no haya alcanzado dicha puntuación o que no haya realizado.

En el caso de que el alumno obtenga una puntuación que oscile entre el 4 y el 4,9 en las dos partes de que se compone la convocatoria ordinaria (EC o PEC y examen), solo se considerará para la convocatoria extraordinaria la nota obtenida en la evaluación continua o prueba de evaluación de competencias ordinaria (en función del sistema de evaluación elegido), debiendo el alumno realizar el examen extraordinario para poder superar la asignatura.

Al igual que en la convocatoria ordinaria, se entenderá que el alumno ha superado la materia en convocatoria extraordinaria si, aplicando los porcentajes correspondientes, se alcanza una calificación mínima de un 5.

## BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS

### Bibliografía básica

Barahona, J., Soane, J., Y Robles G. (2003). *Introducción al software libre*. Barcelona: UOC.

Jesús M. González Barahona es profesor en la Universidad Rey Juan Carlos. Comenzó a trabajar en la promoción del software libre en 1991 y desde entonces ha realizado diversas actividades en este área, como la organización de seminarios, la realización de cursos y la participación en grupos de trabajo sobre software libre. Actualmente colabora con varios proyectos y asociaciones de software libre y asesora a empresas y administraciones públicas en sus estrategias relacionadas con estos temas. Como parte de su trabajo en la Universidad es codirector del máster en software libre en la URJC, y mantiene líneas de investigación en el campo de la ingeniería del software libre. Este libro trata de responder a preguntas del tipo: ¿qué es el software libre? ¿Qué es y qué implicaciones tiene la licencia de un programa libre? ¿Cómo se está desarrollando el software libre? ¿Cómo se financian los proyectos de software libre, qué modelos de negocio se están experimentando relacionados con ellos? ¿Qué motiva a los desarrolladores, especialmente a los que son voluntarios, a involucrarse en proyectos de software libre? ¿Cómo son estos desarrolladores? ¿Cómo se coordinan en sus proyectos, y cómo es el software que producen? En resumen, ¿cuál es la panorámica general del software libre?

Stallman, R. (2004). *Software libre para una sociedad libre*. Madrid: Editorial Traficantes de los sueños.

Primera edición castellana autorizada por Richard M. Stallman de su libro *Free Software, Free Society*. Un exhaustivo conjunto de ensayos y artículos que recorren la década de 1990 y los primeros años del nuevo milenio, y que conforman quizás la mejor apología escrita del software libre como dispositivo de libertad y democracia.

**Bibliografía  
complementaria**

- 7 distros Linux 'Made in Spain' que también merece la pena conocer. (12 de abril de 2016). Recuperado de <https://www.genbeta.com/linux/7-distros-linux-made-un-spain-que-deberias-conocer>
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Carranza Torres, M. *Problemática Jurídica del software libre*. Argentina, LexisNexis. (2012)
- Castells, Manuel. *La era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid: Alianza, p. 88. (1999)
- Distribuciones libres de GNU/Linux. (s. f.). Recuperado de <https://www.gnu.org/distros/free-distros.html> Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Distribuciones libres que no son GNU. (s. f.). Recuperado de <https://www.gnu.org/distros/free-non-gnu-distros.html>
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Free Software Directory. (s. f.). Recuperado de [https://directory.fsf.org/wiki/Main\\_Page](https://directory.fsf.org/wiki/Main_Page)
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Git Handbook. (s. f.). Recuperado de <https://guides.github.com/introduction/git-handbook/>
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- GNU/Linux Distributions Timeline. Version 19.04. (s. f.). Recuperado de [https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1b/Linux\\_Distribution\\_Timeline.svg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1b/Linux_Distribution_Timeline.svg)
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Gough, B. (2005). *Una introducción a GCC*. Recuperado de <http://www.nongnu.org/gccintro-es/gccintro.es.pdf>
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Guadalinex v9.1, la versión de la distro andaluza que nunca llegó a ver la luz de forma oficial. (6 de octubre de 2017). Recuperado de <https://usandogualinexedu.wordpress.com/2017/10/06/guadalinex-v9-1-la-version-de-la-distrito-andaluza-que-nunca-llego-a-ver-la-luz-de-forma-oficial/>
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Hartman, J. Building an Office Network from Spare Parts. Disponible en internet: <https://www.linuxjournal.com/article/6207>. 2002.
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Martínez, J. A. La empresa ante el software libre. Disponible en internet: [http://es.tldp.org/COMO-INSFLUG/es/pdf/La\\_empresa\\_ante\\_el\\_software\\_libre.pdf](http://es.tldp.org/COMO-INSFLUG/es/pdf/La_empresa_ante_el_software_libre.pdf). 1999.
- Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.
- Rideau, F. R. *Patents are an economic absurdity*. <http://fare.tunes.org/articles/patents.html>. (2000)



Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.

Santos, R. Repercusión socioeconómica del software libre. Disponible en internet: [https://administracionelectronica.gob.es/pae\\_Home/dam/jcr:cdbe0050-7cf2-4710-b75f-e5c2ef5558d0/TECNIMAP\\_2002\\_Tema\\_1.3\\_24.pdf](https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/dam/jcr:cdbe0050-7cf2-4710-b75f-e5c2ef5558d0/TECNIMAP_2002_Tema_1.3_24.pdf). 2002.

Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.

Stallman, R. Richard Stallman on Piracy. <https://www.gregjs.com/life/2015/richard-stallman-on-piracy/> (2015)

Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.

Usage of content management systems. (s. f.). Recuperado de [https://w3techs.com/technologies/overview/content\\_management](https://w3techs.com/technologies/overview/content_management)

Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.

Wheeler, D. Why Open Source Software/Free Software (OSS/FS, FLOSS, or FOSS? Look at the Numbers! Disponible en internet: [https://dwheeler.com/oss\\_fs\\_why.html](https://dwheeler.com/oss_fs_why.html). 2015.

Fecha de consulta: 23 de junio de 2021.

#### Otros recursos

Abiword. <https://www.abisource.com/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Amoedo, D. (s. f.). *Terminales online de Gnu/Linux para practicar comandos desde el navegador*. [UbuLog; consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://ubunlog.com/terminales-online-gnulinix-navegador/>

Amaya, D. (28 de abril de 2019). *ReactOS-Review*. [Vídeo; consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://youtu.be/PYLI3q-JVdY>

android.com. (s. f.). *Android TV*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de [https://www.android.com/intl/es\\_es/tv/](https://www.android.com/intl/es_es/tv/)

Apache HTTP Server Project. <https://httpd.apache.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Apache OpenOffice. <https://www.openoffice.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Apache OpenOffice. <http://www.openoffice.org/download/other.html>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Apache OpenOffice. <http://www.openoffice.org/license.html>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Apache OpenOffice. [http://www.openoffice.org/why/why\\_free.html](http://www.openoffice.org/why/why_free.html). Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Aragón Open Data. (s. f.). *Ejemplo de uso SPARQL*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://opendata.aragon.es/herramientas/sparql>

Autolt. <https://www.autoitscript.com/site/autoit/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Autolt – Licencia. <https://www.autoitscript.com/autoit3/docs/license.htm>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

ATutor. <https://atutor.github.io>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.



Balsa. [www.balsa.net](http://www.balsa.net). Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Bardinux. <https://bardinux.ull.es/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Blender. <https://store.blender.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Bolt. <https://bolt.cm/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Browser Statistics. <https://www.w3schools.com/browsers/default.asp>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

C12G LABS. (s. f.). *Opennebula.pro*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://support.opennebula.pro/hc/en-us>.

Calligra Suite. <https://www.calligra.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Carrillo Cruz, R. (2013). *Consola de administración de openstack para tabletas con sistema operativo Android*. Openstackdroid.

Castillo, J. A. (1 de enero de 2019). *Sistema de ficheros en Linux: Todo sobre su estructura*. [Ayuda Linux; consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://ayudalinux.com/sistema-de-ficheros-linux/>.

chromebook. (s. f.). *Meet Chrome OS*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.google.com/chromebook/chrome-os/>

CloudStack: <https://cloudstack.apache.org/>

Cobos, A. (2014). *Despliegue de arquitectura cloud basada en OpenStack y su integración con Chef sobre CentOS*. (Proyecto Fin de Grado). Universidad de Sevilla.

Coggnó. <http://www.coggnó.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Comparación de licencias de software libre.  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Comparaci%C3%B3n\\_de\\_licencias\\_de\\_software\\_libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Comparaci%C3%B3n_de_licencias_de_software_libre).

Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Confianza en la red. (2011). *El cloud computing y su problemática jurídica*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <http://econianza.wordpress.com/tag/computacion-en-la-nube>

Contaó. <https://contaó.org/en/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Contrato social de Debian. [https://www.debian.org/social\\_contract](https://www.debian.org/social_contract). Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Corel WordPerfect. <https://www.wordperfect.com/en/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

CourseSites. <https://coursesites.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Crash Override. (10 de octubre de 2012). *Documental Código Linux*. [Vídeo; consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=Nh4SDkJNJEw>

Creative Commons: sé creativo. <https://www.youtube.com/watch?v=klywJxyCV4o>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Creative Commons: características de la licencia.

[https://creativecommons.org/choose/?lang=es\\_ES](https://creativecommons.org/choose/?lang=es_ES). Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Creative Commons: sobre las licencias.

[https://creativecommons.org/licenses/?lang=es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/?lang=es_ES). Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Darwin. [https://en.wikipedia.org/wiki/Darwin\\_\(operating\\_system\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Darwin_(operating_system)). Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Datahub: <https://datahub.io/>

Debian. <https://www.debian.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Debian. <https://www.debian.org/index.es.html>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Debian. [http://www.debian.org/social\\_contract.html](http://www.debian.org/social_contract.html). Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Debian Code Search. <https://codesearch.debian.net/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Debian Package Tracker. <https://tracker.debian.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Debian. Premios. <https://www.debian.org/News/awards/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Debian. Situación de los desarrolladores. <https://www.debian.org/devel/developers.loc>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Debian Sources. <sources.debian.net>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Digital Guide Ionos. (s. f.). *Golang: el lenguaje de programación de Google*. [Consultado 18 de diciembre de 2019]. Recuperado de <https://www.ionos.es/digitalguide/servidores/know-how/golang/>

Distribución del gasto total en software en 2017.

<https://es.statista.com/estadisticas/580388/gasto-total-en-software-estandar-o-a-medida-segun-tamano-empresarial-en-espana/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Dokeos. <https://www.dokeos.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Dragora. <https://dragora.org/en/index.html>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Drupal. <https://www.drupal.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Dyne:bolic. <https://www.dyne.org/software/dynebolic/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Emule. <https://www.emule-project.net/home/perl/general.cgi?!=17&rm=download>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

El Español. (s. f.). *Noticias sobre Android TV*. [Consultado 30 de mayo de 2020].

Recuperado de <https://elandroidelibre.elespanol.com/tag/android-tv>. Acceso 11 de diciembre de 2019.

Enterprise Team (28 de septiembre de 2015). *Comparativa entre Hyper-V, ESXi y XenServer*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.udsenderprise.com/es/blog/2015/09/28/comparativa-entre-hyper-v-esxi-xenserver/>

Escobar, N. (8 de octubre de 2015). *Qué es el superusuario en Linux y cuál es su importancia*. [Hipertextual; consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://hipertextual.com/2015/10/superusuario-en-linux>

Eucalyptus. (s. f.). *Open source*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.eucalyptus.cloud/>

FreeDOS: <http://www.freedos.org/>

github.com. (s. f.). *API en Python*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://github.com/IBM/qiskit-api-py>

github.com. (s. f.). *Código fuente de Grafana en GitHub*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://github.com/grafana/grafana>

Grafana: <https://grafana.com/>

Graphite: <https://graphiteapp.org/>

Evolution. <https://wiki.gnome.org/Apps/Evolution>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Fedora. <https://getfedora.org/es/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Firefox. <https://www.mozilla.org/es-ES/firefox/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Fork. <https://www.fork-cms.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Forma LMS. <http://www.formalms.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

FreeBSD. <https://www.freebsd.org/es/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Free Software Foundation. <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Free Software Foundation. <https://www.gnu.org/licenses/license-list.html>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Gcc. <https://www.gnu.org/software/gcc/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Gecko. [https://es.wikipedia.org/wiki/Gecko\\_\(motor\\_de\\_renderizado\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Gecko_(motor_de_renderizado)). Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Gentoo. <https://www.gentoo.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

gFTP. <https://www.gftp.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

GIMP. [www.gimp.org](http://www.gimp.org). Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Git. <https://git-scm.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

gNewSense. <http://www.gnewsense.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

GNOME. <https://www.gnome.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

GNOME 3.30. <https://help.gnome.org/misc/release-notes/3.30/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

GNU/Linux. <https://www.gnu.org/gnu/linux-and-gnu.es.html>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

GNUCash. [www.gnucash.org](http://www.gnucash.org). Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Gnutella2. [http://g2.doxu.org/index.php/Main\\_Page](http://g2.doxu.org/index.php/Main_Page). Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Guadalinux. <http://www.guadalinux.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Guix System. <https://www.gnu.org/software/guix/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Haiku: <https://www.haiku-os.org/>

Hyperbola. <https://www.hyperbola.info/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Icinga: <https://icinga.com/>

IEEE Software Engineering Standard 729-1993: Glossary of Software Engineering Terminology. IEEE Computer Society Press, 1993.

Icecast. <http://icecast.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

IglooFTP. <http://freshmeat.sourceforge.net/projects/iglooftp>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

InfluxData. (2016). *Time Series Database Storage*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.influxdata.com/products/influxdb-overview/>

InfluxDB: <https://www.influxdata.com/>

Inkscape. <https://inkscape.org/es/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

IonMonkey. <https://wiki.mozilla.org/IonMonkey>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

IRCd. <https://es.wikipedia.org/wiki/IRCd>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

ircu. <http://coder-com.undernet.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Is OpenOffice Dying? Datamation (21/04/2015). <http://www.datamation.com/open-source/is-openoffice-dying.html>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

iTunesU. <https://www.apple.com/education/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Jekyll. <https://jekyllrb.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Joomla. <https://launch.joomla.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

KernelNewbies: Linux\_5.3. [https://kernelnewbies.org/Linux\\_5.3](https://kernelnewbies.org/Linux_5.3). Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

KFTP. <https://sourceforge.net/projects/kftp/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Khan, N., Ahmad, N., Ismail, E., y Mat Deris, M. (2011). Cloud Computing: Analysis of Various Platforms. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation (IJEEI)*, 3

(2), 51-59.

Kmail. <https://kde.org/applications/office/org.kde.kmail2>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Konqueror. <https://kde.org/applications/internet/org.kde.konqueror>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Kubuntu. <https://kubuntu.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

KVirc. <http://www.kvirc.net/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Lainé, J. P. (2008). *2020 FLOSS Roadmap, version 2.16*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.pilotsystems.net/actus/2020-floss-roadmap.pdf>

Las directrices de software libre de Debian (DFSG). [https://www.debian.org/social\\_contract.es.html#guidelines](https://www.debian.org/social_contract.es.html#guidelines). Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

LatitudeLearning. <https://www.latitudelearning.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Ley de Propiedad Intelectual. <https://www.boe.es/boe/dias/1996/04/22/pdfs/A14369-14396.pdf>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

libreCMC. <http://librecmc.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

LibreOffice. <https://www.libreoffice.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

LibreOffice. <https://es.libreoffice.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

LibreOffice. The Document Foundation. <http://www.documentfoundation.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Licencia permisiva. [https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia\\_permisiva](https://es.wikipedia.org/wiki/Licencia_permisiva). Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Licq. <http://licq.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Linkat. <http://linkat.xtec.cat/portal/index.php>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Linux Live USB Creator. <http://www.linuxliveusb.com/en/about/sources>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Linux Live USB Creator - Licencia. <http://www.linuxliveusb.com/en/about/license>. 29 de mayo de 2020.

Linux Kontor. <http://kontor.sourceforge.net/en/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Lliurex. <https://portal.edu.gva.es/lliurex/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

LMS Software Capterra. <https://www.capterra.com/learning-management-system-software/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Los mejores programas Open Source. <https://computerhoy.com/listas/software/mejores-programas-open-source-9021?page=8>. Computer Hoy (10/02/2014). Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

- LPPL. <https://latex-project.org/lppl/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- Magento Open Source. <https://magento.com/tech-resources/download>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- Mandriva. <https://es.wikipedia.org/wiki/Mandriva>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- Manual de Normas de Debian (Debian Policy). <https://www.debian.org/doc/devel-manuals#policy>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.
- MariaDB. <https://mariadb.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- masGNUlinux. (s. f.): *Cómo usar las páginas man*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://maslinux.es/como-usar-las-paginas-man/>
- Master Nidoking X. (s. f.). *Probando el sistema operativo Haiku*. [Vídeo; consultado el 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=4zGgh0Dd7V4&feature=youtu.be>
- Max. <https://www.educa2.madrid.org/web/max?c=an>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- Medina, E. (8 de mayo de 2019). *Microsoft publicará su kit de computación cuántica como open source*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.muylinux.com/2019/05/08/microsoft-computacion-cuantica-open-source/>
- Minix. <http://www.minix3.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.
- Molinux. <https://www.bilib.es/recursos/molinux/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- Moodle. <https://moodle.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- Mozilla. <https://www.mozilla.org/es-ES/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.
- Mozilla Awards. <https://blog.mozilla.org/press/awards/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.
- Msn4Lin. <http://www.msn4lin.com/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.
- Murazzo, M. y Rodríguez, N. R. (2016). Evaluación del impacto de migración al *cloud*. *Revista Eletrônica Argentina-Brasil de Tecnologias da Informação e da Comunicação*, 1. 10.5281/zenodo.59474.
- Mycroft Project. <http://mycroftproject.com/search-engines.html?language=es>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.
- Myicourse. <http://learningcenter.myicourse.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- MySQL. <https://www.mysql.com/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.
- Nagios: <https://www.nagios.org/>
- NetBSD. <https://www.netbsd.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- Netcraft. <https://news.netcraft.com/archives/category/web-server-survey/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.
- Netscape. <https://www.qcad.org/en/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

neverware. (s. f.). *What's the best CloudReady device? The one you already have.* [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.neverware.com/freedownload>

NFSd. <https://www.systutorials.com/docs/linux/man/7-nfsd/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

nubersia.com. (s. f.). *Amazon EBS, Amazon EFS o Amazon S3: ¿cuál es la mejor opción de almacenamiento?* [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.nubersia.com/es/blog/amazon-ebs-amazon-efs-o-amazon-s3-cual-es-la-mejor-opcion-de-almacenamiento/>

Nurmi, D., Wolski, R., Grzegorzczak, C., Obertelli, G., Soman, S., Youseff, L., y Zagorodnov, D. (2009). The Eucalyptus Open-Source Cloud-Computing System. *Proceedings of the 9th IEEE/ACM International Symposium on Cluster Computing and the Grid*, 124-131. 10.1109/CCGRID.2009.93.

October 2019 Web Server Survey. <https://news.netcraft.com/archives/category/web-server-survey/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Open Sources: Voices from the Open Source Revolution. <http://www.oreilly.com/openbook/opensources/book/appa.html>. 1st Edition January 1999. 1-56592-582-3, Order Number: 5823. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

OpenBSD. <https://www.openbsd.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Open Data Euskadi. (s. f.). *Ejemplo de uso SOAP o REST.* [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de [http://opendata.euskadi.eus/w79-utilizar/es/contenidos/informacion/api\\_buscador\\_euskadi\\_net/es\\_java/como\\_utilizar.html](http://opendata.euskadi.eus/w79-utilizar/es/contenidos/informacion/api_buscador_euskadi_net/es_java/como_utilizar.html)

Open Source Initiative. <https://opensource.org/osd>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

OpenDocument. <https://es.libreoffice.org/descubre/opendocument/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

OpenNebula: <https://openebula.org/>

OpenOffice. <http://www.openoffice.org/es/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Openqasm: <https://github.com/Qiskit/openqasm>

OpenStack: <https://www.openstack.org/>

OpenSUSE. <https://www.opensuse.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Opera. <https://www.opera.com/es>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Parabola. <https://www.parabola.nu/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Pastor, J. *Cómo sería el mundo y la tecnología hoy en día sin el software libre y sin las ideas de Richard Stallman.* <https://www.xataka.com/especiales/como-seria-mundo-tecnologia-hoy-dia-software-libre-ideas-richard-stallman>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

¿Patentar software?



[http://www.oepm.es/cs/OEPMSite/contenidos/Folletos/FOLLETO\\_3\\_PATENTAR\\_SOFTW ARE/017-12\\_EPO\\_software\\_web.html](http://www.oepm.es/cs/OEPMSite/contenidos/Folletos/FOLLETO_3_PATENTAR_SOFTW ARE/017-12_EPO_software_web.html). Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

pilotsystems.net. (s. f.). *2020 FLOSS Roadmap*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.pilotsystems.net/actus/2020-floss-roadmap.pdf>

Portela Rincón, N. A. (s. f.). *Instalación de PrimeOS*. [Vídeo; Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://youtu.be/QtMTaRubBrw>

Postfix. <http://www.postfix.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

PostgreSQL. <https://www.postgresql.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Prezi. <https://prezi.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

PrimeOS: <https://primeos.in/>

princippia. (s. f.). *(Aprende cómo funciona un Chromebook)*. [Vídeo; consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de [https://youtu.be/Lumy\\_k9xRP8](https://youtu.be/Lumy_k9xRP8)

ProFTPD. <http://www.proftpd.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Prometheus: <https://prometheus.io/>

ProteanOS. <http://proteanos.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

PureFTPD. <https://www.pureftpd.org/project/pure-ftpd/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

PureOS. <https://pureos.net/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

pypi.org. (s. f.). *Carbon*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://pypi.org/project/carbon/>

QCAD. <https://www.qcad.org/en/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Qiskit: <https://qiskit.org/>

Qt. [https://es.wikipedia.org/wiki/Qt\\_\(biblioteca\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Qt_(biblioteca)). Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

¿Qué es XAMPP? <https://www.apachefriends.org/es/index.html>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

¿Qué tipo de servidor utilizar? Wamp, Mamp, Xampp, Lamp. <https://achetemele.wordpress.com/2013/04/10/que-tipo-de-servidor-utilizar-wamp-mamp-xampp-lamp/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

¿Quién usa Debian? <https://www.debian.org/users/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

ReactOS: <https://www.reactos.org/>

RedHat Enterprise. <https://www.redhat.com/es>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Real Decreto legislativo 1/1996, de 12 de abril. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1996-8930](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1996-8930). Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Removing unused code in LibreOffice.

<https://people.gnome.org/~michael/blog/2012-01-09-unused.html>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Repositorio *open data* Gobierno de EE. UU.: <https://www.data.gov/>

Repositorio *open data* Gobiernos de la UE: <https://data.europa.eu/euodp/es/home?>

Repositorio *open data* Gobierno de Reino Unido: <https://data.gov.uk/>

Ricker, Th. (19 de marzo de 2018). *WebOS ready to move beyond TVs says LG*.

[Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de

<https://www.theverge.com/2018/3/19/17138246/free-webos-open-source-download>

rshd. <https://linux.die.net/man/8/rshd>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

S5. <https://meyerweb.com/eric/tools/s5/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

S5. Ejemplo. <https://eschulte.github.io/org-S5/s5.html>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Samba. <https://www.samba.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Sakai CLE. <https://www.sakailms.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Schoology. <https://support.schoology.com/hc/es>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Scribus. <https://www.scribus.net/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Scribus (Wikipedia). <https://es.wikipedia.org/wiki/Scribus>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

SeaMonkey. <http://www.seamonkey-project.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Sendmail. <https://www.proofpoint.com/us/open-source-email-solution>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Sensu: <https://sensu.io/>

Silex. <https://silex.symfony.com/doc/2.0/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

SilverStripe. <https://www.silverstripe.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Slackware. <http://www.slackware.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Software de GNU. <https://www.gnu.org/software/software.html>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Soulseek. <http://www.slsknet.org/news/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Sourceforge. (s. f.). *The FreeDOS Project*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://sourceforge.net/p/freedos/news/2019/07/happy-25th-anniversary-to-freedos/>

Sozi. <https://sozi.baierouge.fr/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

SQLite. <https://es.wikipedia.org/wiki/SQLite>. Fecha de consulta 29 de mayo 2020.

SSHD. <https://www.ssh.com/ssh/sshd/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Stack Exchange. (s. f.). *What do device type numbers mean?* [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://unix.stackexchange.com/questions/498932/what-do-device-type-numbers-mean>

SUSE Linux Enterprise. <https://www.suse.com/es-es/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Sylpheed. <https://sylpheed.sraoss.jp/en/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

telnetd. <https://linux.cn/man8/telnetd.8.html>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

The Linux Kernel Archives. <https://www.kernel.org/>. Fecha de consulta: 30 de mayo de 2020.

Tizen OS: <https://www.tizen.org/>

Trisquel. <https://trisquel.info/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Twig. <https://twig.symfony.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Ubuntu. <https://ubuntu.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Umbraco. <https://umbraco.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Ututo. <http://www.ututo.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Valialkin, A. (24 de marzo de 2019). *PromQL tutorial for beginners and humans*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://medium.com/@valyala/promql-tutorial-for-beginners-9ab455142085>

Velasco, R. (28 de abril de 2017). *EXT4, F2FS, XFS, Btrfs: ¿Qué sistema de archivos elegir en Linux?* [Redes Zone; consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://www.redeszone.net/2017/04/28/ext4-f2fs-xfs-btrfs-sistema-archivos-linux/>

Vim. <http://www.vim.org/>. Fecha de consulta 29 de mayo 2020.

VNC. [https://www.hep.phy.cam.ac.uk/vnc\\_docs/index.html](https://www.hep.phy.cam.ac.uk/vnc_docs/index.html). Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Web Oficial de la Unión Europea. (s. f.). *Cláusula de exención de responsabilidad*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de [https://ec.europa.eu/info/legal-notice\\_es#copyright-notice](https://ec.europa.eu/info/legal-notice_es#copyright-notice)

Web Server Survey (Octubre 2019). <https://news.netcraft.com/archives/2019/10/24/october-2019-web-server-survey.html>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Webflow. <https://webflow.com/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

WebOS: <https://www.webosose.org/>

Whisper: <https://pypi.org/project/whisper/>

wiki.osdev.org. (s. f.). *Base Superblock Fields*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de [https://wiki.osdev.org/Ext2#Base\\_Superblock\\_Fields](https://wiki.osdev.org/Ext2#Base_Superblock_Fields)

Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

Wikipedia. (s. f.). *Wine*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Wine>

Wikipedia. (s. f.) *BeOS*. [Consultado 30 de mayo de 2020]. Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/BeOS>

WinAmp. <http://www.winamp.com/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Windows Azure: <https://azure.microsoft.com/es-es/>

Windows users pay for hacker insurance. Cnet. <https://www.cnet.com/news/windows-users-pay-for-hacker-insurance/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

WordPress. <https://wordpress.org/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.

XChat. <http://xchat.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Xine. <http://www.xine-project.org/home>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Xmms. <http://www.xmms.org/>. Fecha de consulta 30 de mayo de 2020.

Zabbix: <https://www.zabbix.com/>

Zenario. <https://zenar.io/>. Fecha de consulta: 29 de mayo de 2020.