

linkat



linkat.xtec.cat

Servicio de software libre basado en GNU/Linux que se ofrece a los centros educativos.

Elementos del proyecto Linkat:

- Solución completa de software libre para los centros educativos.
- Linkat es un servicio del Departamento d'Educació de la Generalitat de Catalunya con más de 15 años de recorrido.
- Entorno robusto, estable, seguro, sin virus ni complicaciones.
- Basada en **Ubuntu**.
- Configuración de Linkat para **entornos de escritorio y servidor de centro**.
- **Portal Linkat**: noticias, foros, "wiki"...
- **Soporte técnico a los** centros docentes
- Materiales y actividades de **formación del profesorado**.





Linkat versión de escritorio

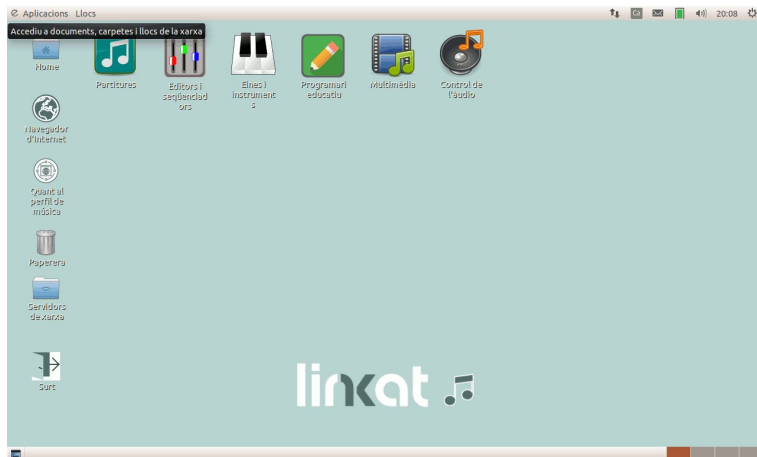
- Linkat se define como la capa de software educativo que se aplica encima de la distribución Ubuntu.
- Actualmente Linkat está basada en Ubuntu 18.04.
- Versión estándar de Linkat ⇒ Ubuntu 18.04
- Versión ligera de Linkat ⇒ LUbuntu 18.04
- Personalización del escritorio Linkat para adaptarlo a un nivel educativo (infantil, primaria, secundaria) o por temática (robótica, música, radio y TV por Internet).

Ejemplos de escritorios Linkat

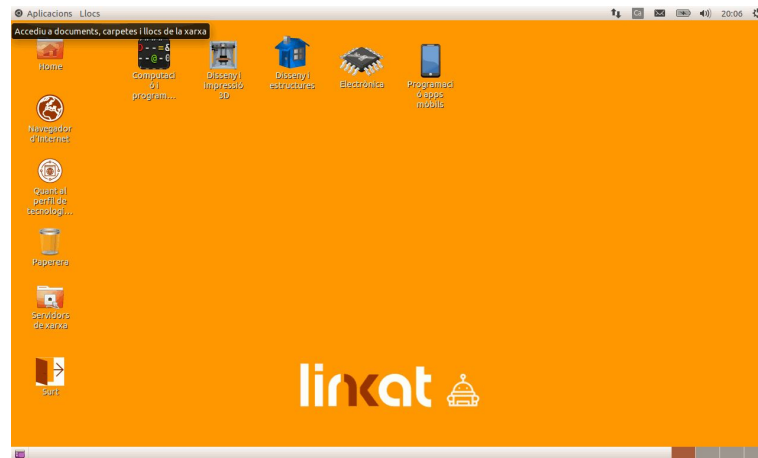
Estàndard



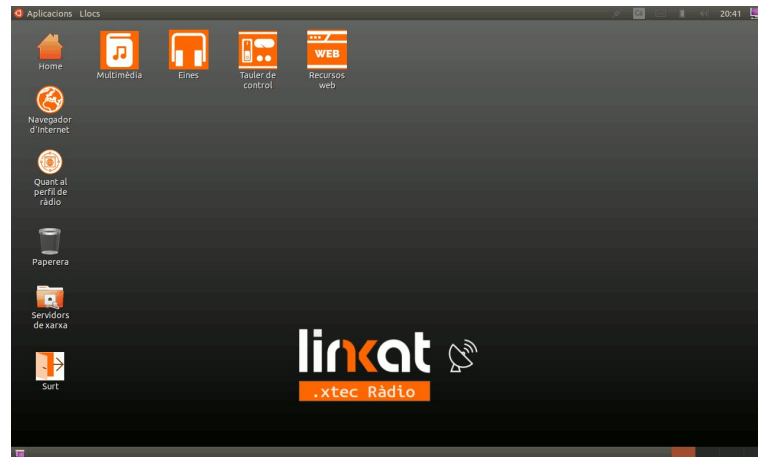
Música

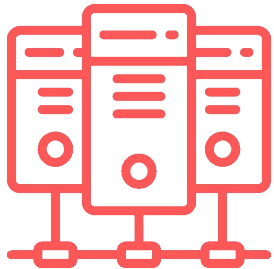


Robòtica



Ràdio





Servicios del servidor Linkat 18.04:

- Unidades específicas para alumnado, profesorado y dirección de centro compartidas por SAMBA.
- Herramienta para crear nuevas unidades específicas SAMBA.
- Restablecimiento de los permisos de las unidades compartidas por SAMBA
- Análisis antivirus de las carpetas compartidas por SAMBA (ClamAV).
- Montaje de unidades externas por SAMBA y USB para la realización de copias de seguridad.
- Sistema de indexación de contenido de ficheros PDF, ePUB, etc. basada en la herramienta Calibre.
- Sistema local de copias de seguridad.
- Sistema de copias de seguridad en Google Drive.
- Directorio de usuarios (LDAP)
- Informe de impresiones realizadas en el servidor.
- Servidor multimedia DLNA
- Servidor de informes de JClic
- Paquete ofimático Onlyoffice y servicio en la nube (Nextcloud) accesibles vía navegador.
- Sistema de clonación de maquetas (FOG)

Actuaciones Linkat en el Plan de Educación Digital de Catalunya



Plan de educació digital de Catalunya

El Plan de educación digital de Cataluña (PEDC) tiene como objetivo contribuir al desarrollo de las competencias digitales que los ciudadanos y ciudadanas necesitan.

Los objetivos del plan son:

- **Asegurar** que los **alumnos/as** de Cataluña sean **digitalmente competentes** al acabar la enseñanza obligatoria
- **Aumentar** el porcentaje de **profesorado** acreditado en **competencia digital docente**, entendida como una competencia clave del siglo XXI
- Tejer una **red** de país con **centros digitalmente transformados** que faciliten el aprendizaje en el marco de la transformación educativa.

En el marco del PEDC, el **Proyecto de Aceleración de la Transformación Digital** despliega las intervenciones referidas a conectividad, equipamiento de alumnado y profesorado en los centros docentes durante los cursos 2020-21, 2021-22 y 2022-23.



Linkat presente en todos los equipos del PEDC

250.000 equipos portátiles de alumnado
74.000 equipos portátiles de profesorado



Sistemas operativos (alumnado):

W10 + MV Linkat → más de 185.000 equipos



Linkat → más de 8.300 equipos



Chromebooks → más de 60.500 equipos





- Uso de VirtualBox como solución de virtualización.
- Scripts de configuración automática para que cualquier usuario que inicie sesión en el equipo W10 disponga de una máquina virtual Linkat configurada.
- Buen rendimiento de la solución virtualizada.
- Utilización de un único disco virtual (vdi) en modo "solo lectura" para todos los usuarios. Cada usuario dispone de una instantánea (snapshot) personalizada.

<https://github.com/projectestac/linkat-lab>



- Sistema de recuperación en el disco de cada equipo, basada en Clonezilla.
- BIOS de todos los equipos protegida por contraseña.
- Arranque de sistema (GRUB2) protegido por contraseña.
- Uso de [CA Mobile Device Management 18.1](#) (Broadcom) como sistema de actualización y distribución de paquetes de forma remota.
- Scripts de personalización del entorno y de recuperación del escritorio.
- Herramienta de alta de usuarios con el ID del alumno/a (IDALU).
- Sistema de reporte de estadísticas.
- Sistema de bloqueo remoto.
- Sistema de reasignación de equipos (local/remoto).
- Sistema antivirus basado en ClamAV → Clamonaccess.



- Los Chromebooks incorporan una máquina virtual Linux basada en la distribución Debian 10 (Buster), compatible con Ubuntu y Linkat 18.04.
- Activación del entorno de desarrollo de Linux (sección Desarrolladores).
- [Script desarrollado](#) → Configura Linux en catalán / Incorpora los repositorios de Linkat 18.04 / Instala la tienda de aplicaciones “Gnome Software” con soporte Flatpak.

https://projectes.xtec.cat/edc/wp-content/uploads/usu2268/2022/01/Linkat_en_Chromebooks.pdf