

III. APÉNDICE: Distribuciones Linux

Linux está formado por el kernel o núcleo y un conjunto de programas que lo acompañan (gcc, bash, groff...), para hacerlo más funcional. Esta agrupación de aplicaciones externas al núcleo junto con el propio kernel Linux conforman lo que se denomina una distribución.

Existen varios tipos de distribuciones, casi todas acogidas bajo licencia GPL, aunque no al cien por cien. Existen de empresas que se dedican a realizar sus propias distribuciones, que incluyen el kernel Linux, una serie de programas y aplicaciones GPL (bash, gcc..) y software propietario, es decir, programas que la empresa incluye en la distribución en formato binario compilado, pero de cuyos fuentes no se puede disponer; estos fragmentos al ser software propietario, no quedan englobados bajo la licencia GPL.

Las empresas que eligen incluir en sus distribuciones además de su software, aplicaciones GPL, están obligadas a incluir en dichas distribuciones los fuentes (los binarios son opcionales aunque siempre se incluyen).

En principio todas las distribuciones (ya sean propietarias o no), pueden adquirirse sin coste alguno, pero si se desea obtener la cobertura que ofrece la empresa creadora de dicha distribución, es necesario abonar una cantidad. Entre los servicios y cobertura normalmente ofrecidos se suelen incluir:

- Manual de usuario y de instalación
- Soporte y ayuda para la configuración e instalación del sistema
- Actualizaciones periódicas
- Software adicional propietario como hojas de cálculo, procesador de textos...

Algunas de las distribuciones más conocidas son *Red Hat Linux*, *Debian Linux*, *SuSE Linux* y *Slackware Linux*.

III.1 Red Hat Linux

Posiblemente, Red Hat sea la empresa más comprometida con Linux y con su desarrollo. Entre sus accionistas, destacan Netscape, Intel, Venture Greylock, Benchmark Partners Compaq, IBM, Novell y Oracle, que denota la importancia que está tomando Linux en el mundo empresarial, debido fundamentalmente a su escalabilidad y rendimiento.

Entre las aplicaciones propietarias de Red Hat Linux destacan su gestor de paquetes, *rpm*, utilizado también en otras distribuciones debido a su potencia y versatilidad. No obstante, muchas de las aplicaciones de esta distribución suelen tener algún bug o fallo, ya que Red Hat apuesta por incluir en sus distribuciones todas las últimas versiones del software suministrado, tanto GPL como propietario. Esta filosofía 'lo último es lo mejor', suele acarrear algún dolor de cabeza ya que hay veces que este software puede contener agujeros de seguridad y comprometer la fiabilidad de la máquina Linux. Por ello, Red Hat ha anunciado que intentará cuidar un poco más la selección de software para sus distribuciones.

III.2 Debian Linux

Debian es la distribución que cumple al cien por cien con la filosofía GNU. Su equipo de desarrolladores y mantenedor realiza su trabajo 'por amor al arte'. Así, en esta distribución, un 90% del software suministrado es GPL y la selección de software es la más cuidada de todas. Además, Debian sólo incluye aplicaciones totalmente estables aunque se trate de versiones un poco más 'antiguas', lo cual, y aunque a primera vista, podría parecer ser ventajosa frente a Red Hat, en ocasiones resulta problemático, en cuanto a la compatibilidad y/o estandarización, como ocurrió con ciertas librerías dinámicas (de tiempo de ejecución).

Red Hat apostó por incluir una nueva versión (glibc2) de las antiguas librerías (libc5). La nueva versión presentaba un código más depurado y desarrollaba sus tareas un 20% más rápido aunque no estaban completamente comprobadas ni estandarizadas, por lo que era necesario recompilar los programas para que pudieran hacer uso de los programas para esta nueva librería. Debian apostó por no incluir las nuevas librerías en su distribución. Después de algo más de ocho meses las glibc2 ganaron terreno y popularidad, convirtiéndose en el nuevo estándar, obligando a Debian a dar su brazo a torcer, y dejar de lado su filosofía tradicional, incluyendo las glibc2 en su distribución.

Por otro lado, en lo referente al gestor de paquetes, Debian tradicionalmente, ha ofrecido *dpkg*, menos potente y de manejo más complicado al incluido en Red Hat, especialmente por carecer de una interfaz gráfica.

III.3 SuSE Linux

Originaria de Alemania, es la distribución más famosa en Europa. Tan sólo en este país se vendieron al año pasado trescientas mil licencias de esta distribución. Su

éxito se fundamenta en su compatibilidad multilingüe, su facilidad de instalación y la cantidad de software propietario incluido en la misma, que incluye aplicaciones ofimáticas.

SuSE Linux, ha sido incluido en el desarrollo de proyectos entre los que destaca el proyecto Xfree86, consistente en el desarrollo y mantenimiento de entorno gráfico para Linux (X-Windows). Dentro de este proyecto, se están desarrollando mucho servidores para dar servicio a distintos tipos de tarjetas gráficas, además de mejorar el sistema de comunicación entre aplicaciones X (cliente-servidor) y el gestor de ventanas, para obtener un rendimiento óptimo.

III.4 Slackware Linux

Fue la primera distribución en utilizar el kernel Linux. Si bien, poca gente trabaja en su mantenimiento y actualización, por lo que de no remediarse, podría llegar a desaparecer.



