

Algunas Instrucciones Básicas Generales para la Realización de las Prácticas

Bases de Datos 2

Grado en Ingeniería Informática
Departamento de Informática e Ingeniería de Sistemas
Universidad de Zaragoza

Última modificación: 24 de febrero de 2020

Se proporcionarán diversas instrucciones a través de *Moodle* y en las diversas clases. En este documento (que puede ser actualizado a lo largo del tiempo) se recogen únicamente algunos aspectos y clarificaciones.

Trabajo en grupo:

- Es necesario coordinarse adecuadamente y recopilar información de las tareas y esfuerzos (horas invertidas en las distintas tareas) de cada uno de los miembros del grupo.
- Todos los miembros del grupo pueden ser evaluados de cualquier aspecto del trabajo realizado.

Compleitud de las memorias de práctica en PDF:

- Las memorias de prácticas deben ser lo más completas posibles. La memoria de la práctica contendrá toda la información acerca de la práctica realizada (esquemas realizados, explicaciones, todo el código, pruebas, conclusiones, dificultades encontradas y opinión personal, investigaciones realizadas, lecciones aprendidas, etc.). Asimismo, se describirán los pasos seguidos para realizar tareas no triviales, con objeto de que el trabajo realizado sea reproducible.
- Obligatoriamente toda memoria tiene que tener al menos los siguientes apartados:
 - En la portada, se debe indicar la **“Composición del Grupo”**: nombre, apellidos, y NIP, de cada uno de los integrantes del grupo, identificando claramente al coordinador o a la coordinadora del grupo.
 - Primer apartado: **“Organización del Trabajo” / “Esfuerzos invertidos”**. Aquí se debe describir la forma en la que el grupo se ha coordinado. Además, para cada miembro del grupo se deben indicar las horas totales invertidas en la realización de la práctica, así como un desglose por tarea y una descripción de las tareas realizadas.
 - Último apartado: **“Descubrimientos, Dificultades Encontradas y Lecciones Aprendidas”**. Se deberá hacer especial énfasis en la aportación personal y en los progresos y descubrimientos realizados de forma autónoma.

Máquinas virtuales:

- Se va a trabajar con una versión básica de una máquina virtual de *Turnkey Linux* (<http://www.turnkeylinux.org>), basada en una distribución de *Debian*.

- Está configurada para *VirtualBox*, que está disponible en las máquinas del laboratorio donde se van a realizar las prácticas. Se recomienda habitualmente utilizar *VirtualBox* en Linux (entrando en *CentOS*) en lugar de desde Windows.
- En *VirtualBox* se trabajará con NAT y redireccionamiento de puertos.
- Podéis encontrar una máquina virtual base de 32 bits (*TurnKey Core 13.0 RC -i386, amd64, wheezy-*) en `/misc/practicas/BD2/Turnkey32.zip` de *hendrix*. La contraseña inicial para "root" es "root". Es conveniente recuperar una copia de la máquina virtual lo antes posible, ya que es posible que se tenga que eliminar posteriormente de dicho directorio por cuestiones de espacio.
- Alternativamente, podéis utilizar una versión de 64 bits más moderna de la máquina virtual (*TurnKey Core 15*), que tenéis disponible en: `/misc/practicas/BD2/Turnkey15.zip`. En este caso, la contraseña inicial para "root" es "RootRoot\$". También podéis descargar una distribución directamente desde la página web de *Turnkey Linux* (<https://www.turnkeylinux.org/core>, por ejemplo <https://www.turnkeylinux.org/download?file=turnkey-core-15.0-stretch-amd64.iso>) y construir a partir de ella una máquina virtual para *VirtualBox*. Hay que tener en cuenta que las instrucciones de instalación en máquina virtual de algunos gestores (en particular, Oracle) disponible en Moodle consideran la versión de *Turnkey Linux* de 32 bits indicada previamente.
- Podéis cambiar la configuración de la máquina virtual, pero no se permite re-instalar un sistema operativo diferente y además debéis asegurarnos de que se puede ejecutar sin problemas en las máquinas del laboratorio.
- Podéis trabajar con la máquina virtual en un USB (recomendable al menos 16 GB). Si necesitáis en una imagen en disco la tenéis que solicitar al profesorado para pedírsela al administrador de sistemas.
- Debéis mantener el tamaño de la máquina virtual tan limitado como sea posible. A modo de ejemplo, tras una prueba instalando PostgreSQL, MySQL, Oracle, y diversos programas, el tamaño de la máquina virtual *Turnkey Linux 13.0* de 32 bits estaría por debajo de los 6 GB.
- Se recomienda hacer copias de seguridad periódicas de la máquina virtual, para evitar problemas.