

Software usado en la asignatura

Diseño de Sistemas Software - 2021/2022

Software instalado en los laboratorios

Las prácticas de la asignatura se desarrollarán usando el framework de desarrollo web Laravel: <https://laravel.com>. Los laboratorios donde se imparten las prácticas de la asignatura cuentan con todos los requisitos necesarios en Ubuntu Linux 20.04, además de algunas herramientas auxiliares:

- PHP 8.1
- Composer
- MySQL
- Adminer
- Git
- Visual Studio Code

Instalación del software en ordenadores personales

Se recomienda encarecidamente usar las mismas versiones de software que en los laboratorios. Las siguientes instrucciones han sido probadas en Ubuntu 20.04.

Todas las herramientas propuestas son de código abierto y multiplataforma, por lo que es posible realizar las prácticas en otros sistemas operativos. Sin embargo, dada la gran variedad de opciones posibles, **no se dará soporte a instalaciones usando otras configuraciones**. Puedes descargar Ubuntu de su página web (versión Desktop): <https://www.ubuntu.com>. Si tu ordenador tiene otro sistema operativo puedes instalar Ubuntu en una máquina virtual usando VirtualBox: <https://www.virtualbox.org>.

Instalación de PHP

Para el desarrollo de las prácticas es imprescindible instalar PHP 8.1 con las extensiones bcmath, curl, mbstring, mysql y xml:

```
sudo apt install ca-certificates apt-transport-https \
    software-properties-common
sudo add-apt-repository ppa:ondrej/php
sudo apt update
sudo apt install php8.1 php8.1-bcmath php8.1-mbstring \
    php8.1-xml php8.1-mysql php8.1-curl
sudo update-alternatives --set php /usr/bin/php8.1
```

Instalación de Composer

Composer (<https://getcomposer.org>) es un gestor de dependencias para PHP que permite crear aplicaciones de Laravel usando una plantilla.

```
sudo apt install curl
curl https://getcomposer.org/download/2.1.14/composer.phar \
  --output composer
sudo mv composer /usr/local/bin/composer
sudo chmod +x /usr/local/bin/composer
```

Instalación de MySQL

```
sudo apt update
sudo apt install mysql-server
```

Puedes reforzar la seguridad del servidor MySQL ejecutando el siguiente comando y siguiendo las instrucciones del asistente. Ten en cuenta que si activas el plugin de validación de contraseñas tendrás que usar una contraseña distinta a la que se propone a continuación en las instrucciones.

```
sudo mysql_secure_installation
```

Finalmente, crea una base de datos 'dss' y un usuario 'dss' con contraseña 'dss' para acceder a la base de datos igual que en los laboratorios:

```
sudo mysql -p -u root
mysql> CREATE DATABASE dss CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE
utf8mb4_unicode_ci;
mysql> CREATE USER 'dss'@'localhost' IDENTIFIED BY 'dss';
mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON *.* TO 'dss'@'localhost';
mysql> FLUSH PRIVILEGES;
```

IMPORTANTE: Estas instrucciones solamente deben seguirse para preparar un entorno de desarrollo, en ningún caso deberían utilizarse para configurar un servidor en producción.

Instalación de Adminer

Adminer es una herramienta alternativa a phpMyAdmin para gestionar bases de datos usando un interfaz web. Su interfaz es más sencillo y permite conectarse a otros motores además de MySQL.

```
wget https://www.adminer.org/latest.php
sudo mkdir /usr/share/adminer
sudo mv latest.php /usr/share/adminer/adminer.php
sudo sh -c 'echo "Alias /adminer /usr/share/adminer/adminer.php" \
> /etc/apache2/conf-available/adminer.conf'
sudo a2enconf adminer
sudo systemctl reload apache2
```

Puedes acceder a Adminer a través de la URL <http://localhost/adminer>

Instalación de Git

Se recomienda el uso de Git para el control de versiones del código compartido entre los miembros del grupo. Si no está ya instalado en tu ordenador, puedes instalarlo con la siguiente instrucción:

```
sudo apt install git
```

Instalación de Visual Studio Code

Visual Studio Code es un editor de código abierto con soporte para PHP. Puedes descargarlo de su página oficial: <https://code.visualstudio.com>

Una vez instalado es recomendable que instales las siguientes extensiones:

- Spanish Language Pack for Visual Studio Code
- PHP Intelephense
- DotENV