

PREPARACIÓN DEL ENTORNO DE TRABAJO PARA IAW y HLC

Curso 16-17

DESCARGA DE ISOS:

- (1h) Presentación
- (2h) Preparación de máquinas
 - Descarga de las isos de Linux Mint 18
 - Instalación de la ova de Windows 10

(falta instalar las Guest Additions)

Antes de preparar el entorno, enterarme bien si tenemos una máquina de 64 ó 32 bits, para bajarme las cosas para 64 ó 32 bits

PREPARACIÓN DEL ENTORNO DE IAW

- Descarga e instalación de Virtual Box

Antes de empezar a crear las máquinas virtuales asegurarnos de:

1. Darle, al menos, 2 GB de memoria
2. Habilitar *arrastrar y soltar* entre la máquina host y la virtual. Esto se hace en el menú Máquina, General.
3. También hay que crear una carpeta compartida. Esto se hace en el menú Máquina, Almacenamiento, Carpeta Compartida, Automontar

CREAR MÁQUINA VIRTUAL WINDOWS 10

Esta máquina debe tener el siguiente software:

- Instalar las Guest Additions.

Arriba, en Virtual Box, pinchar en Dispositivos(Devices) e *Insertar la imagen de CD....*

Se instala en la unidad D:

Pinchamos dos veces desde mi PC y se ejecuta

- Para intentar que se vea el USB (porque con las Guest Additions no funciona), en la máquina anfitrión, entramos en una terminal y hacemos:
 1. Sudo su
 2. *Usermod -a -G vboxusers rutgalera*(nombre de usuario)

Si arrancamos la máquina y no funciona, ir a la barra de Windows de abajo y pinchar en el icono del USB con el botón derecho y pinchamos en el pen que haya metido.

- Navegadores Firefox y Chrome
- Instalar el **Notepad++** o el **SUBLIME TEXT**
 1. **NO OLVIDARNOS** de poner la codificación UTF8 sin BOM en el Notepad
- **OPTIMIZAR EL RENDIMIENTO** porque a estas alturas va fatal. Cosas que se pueden hacer:
 1. Para eliminar el Windows Defender, nos bajamos el programa NoDefender de la página winaero. Se baja un zip, lo guardamos. Luego descomprimos y pinchamos con el botón derecho sobre el programa para **EJECUTAR COMO ADMINISTRADORES**.
 2. Otra cosa que podemos hacer es ir a configuración, buscamos opciones de rendimiento y ajustamos al mejor rendimiento.
- **Activar Windows** con la clave
- Ir a opciones de carpeta y activar *Mostrar extensiones conocidas de archivos*
- Descargar e instalar **XAMPP** en W10
 1. Aquí pueden aparecer problemas con la instalación porque hay que desactivar la UAC y otra cosa llamada Internet Information Services (IIS). Para resolver estos problemas hay que
 - Quitar la UAC
 - Msconfig → herramientas → UAC al mínimo o deshabilitado
 - Quitar Internet Information Services (IIS)
 - Panel de control → Características de programas → Quitar IIS
- Modificar los archivos de configuración *httpd.conf* y *php.ini*
- Instalar el Office 2013
- **Falta quitar las actualizaciones**

CREAR MÁQUINA VIRTUAL LINUX MINT 18 CINNAMON

Esta máquina debe tener el siguiente software:

- Instalar las Guest Additions.

Arriba, en Virtual Box, pinchar en Dispositivos(Devices) e *Insertar la imagen de CD....*

Se instala en el escritorio (creo) y directamente detecta que es un ejecutable y te pregunta si quieres hacerlo ejecutable. Le decimos que sí y listo.

- Para intentar que se vea el USB, en la máquina anfitrión, entramos en una terminal y hacemos:
 1. `Sudo su`
 2. `Usermod -a -G vboxusers rutgalera(nombre de usuario)`
- Navegadores Firefox y Chrome
- Instalar el **Geany y/o SUBLIME TEXT**

INSTALAR XAMPP EN LINUX

- Descargarlo de la página oficial (apachefriends)
- Copiamos la descarga a la carpeta `/home/usuario`
- Abrimos la carpeta con el navegador de archivos y pinchamos en un espacio libre con el botón derecho y pinchamos en ejecutar como superusuario
- Una vez que nos da permisos (nos sale una banda roja arriba diciendo que tenemos privilegios) pinchamos dos veces en el xampp y se instala.
- Si no funciona esto podemos hacer lo siguiente en una terminal
 1. Otorgamos permisos:
 - `Sudo chmod +x "xampp_linux_32_1.8.3.4_installer.run"`
 2. Ejecutar:
 - `Sudo ./xampp.....run`

Xampp se instala en el directorio `/opt/lampp`

Para arrancarlo:

`Sudo /opt/lampp/lampp start`

Hay un herramienta gráfica:

`Cd /opt/lampp`

`Sudo ./manager_linux.run`

- Hacemos un lanzador en el escritorio:
 1. Pinchamos con botón derecho sobre el escritorio y damos a crear lanzador. Ponemos: `gksu /opt/lampp/manager-linux-64.run`
- Comprobar que todo ha ido bien poniendo `localhost` en el navegador
- Modificar los archivos de configuración `httpd.conf` y `php.ini`

En este momento EXPORTAR AMBAS MÁQUINAS!!!

PREPARACIÓN DEL ENTORNO DE PHP

- Vamos a tocar los archivos de configuración `httpd.conf` y `php.ini`.
- Hacer un backup del archivo de configuración **httpd.conf** (`C:/Xampp/apache/conf/`)
- Siempre comentar los cambios con `#` y la fecha y el cambio que se va a hacer.
- Como mero apunte:
 1. El DocumentRoot en Windows es `C:/xampp/htdocs`
 2. El DocumentRoot en Linux es `/opt/lampp/htdocs`
- Hacer los siguientes directorios en clase: `C:/IAW/Clase` y `C:/IAW/ejercicios`
- Leer la configuración 1 de MCLIBRE
- Crear dos alias `"/ejer"` y `"/clase"` para `C:/IAW/ejercicios` y `C:/IAW/Clase`
- Probarlo
- Ahora cambiar el DocumentRoot a `C:/IAW` y crear un alias para el dashboard de xampp llamado `"/panel"` en `C:/xampp/htdocs/dashboard`.
- Luego cambiar todos los parámetros que se especifican en MCLIBRE, guardar el archivo y probarlo
- Hacer los siguientes ejercicios:
 1. Lograr que, al poner localhost en el navegador, se me cargue automáticamente una página que diga **BIENVENIDOS A IAW!**
 2. Crear un fichero llamado `ejercicio1_clase` en el directorio `clase` y que al pinchar ponga **ESTE ES EL EJERCICIO1 DE CLASE**
 3. Crear un fichero llamado `ejercicio1_ejer` en el directorio `ejercicios` y que al pinchar ponga **ESTE ES EL EJERCICIO1 DE CLASE**

Copiar este archivo en Linux teniendo cuidado de poner las contrabarras en los directorios y probarlo todo.

- Ahora cambiamos el archivo de configuración **php.ini**.
- Aquí los comentarios se ponen con `“;”`
- Este archivo `php.ini` se encuentra en:
 1. Windows: `C:/xampp/php/php.ini`
 2. Linux: `/opt/lampp/etc/php.ini`
- Hacer copia de seguridad de este archivo.
- Cambiar los parámetros que se indican en MCLIBRE ,a saber:
 1. `Short_open_tag = Off`
 2. `Error_reporting = E_All`
 3. `Output_buffering = Off`

4. Extensión = php_pdo_mysql.dll
 5. Extension = php_pdo_sqlite.dll
 6. Session.save_handler = files
 7. Sesión.use_trans_sid = 0 (fecha y tamaño no tocar)
 8. Extensión = php_fileinfo.dll (para detectar tipos MIME)
- Seguir en MCLIBRE con Otros programas → Documentación, leer la Guía de estilo recomendada a alumnos. En esta guía de estilo se recomienda:
 1. <?php ¿>
 2. Comentarios:
 - De una línea: //
 - De varias líneas: /* */
 3. No escribir más de una instrucción por línea
 4. Los operadores binarios con espacios en blanco
 5. Los operadores unarios sin espacios en blanco
 6. Cadenas de caracteres con “....”
 7. (No me gustan estructuras de control, sangrado, constantes)
 8. Expresiones lógicas
 9. UTF-8