

Activity plugin Virtual PC

Conexión de Moodle a escritorios/PC virtuales

Farfán Leiva, Juan Jesús
Godino Toro, Antonio
Gutiérrez Valderrama, Rafael
Romero Mas, Carlos

Con la colaboración de



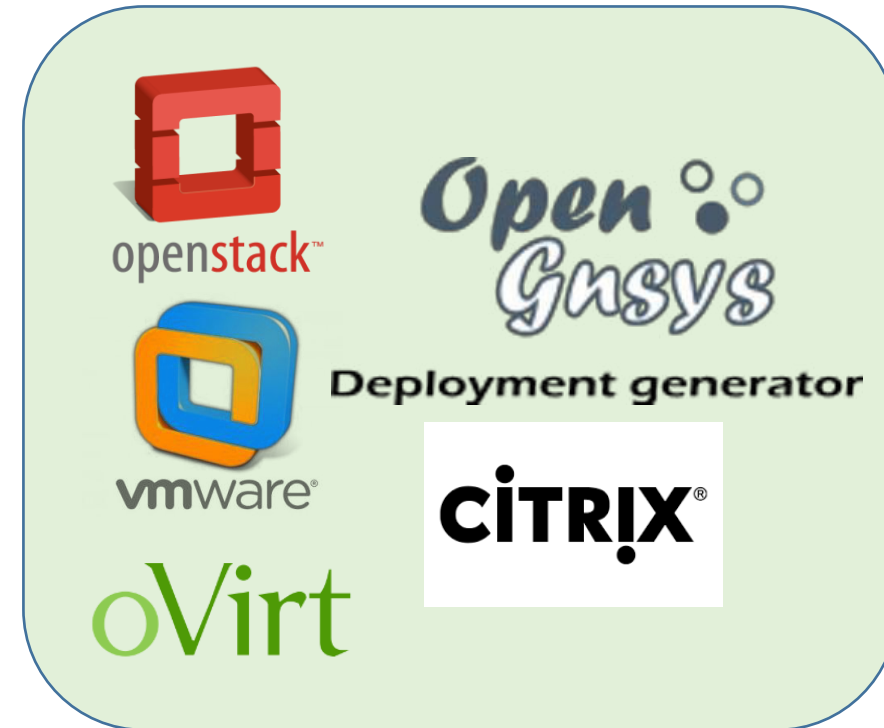
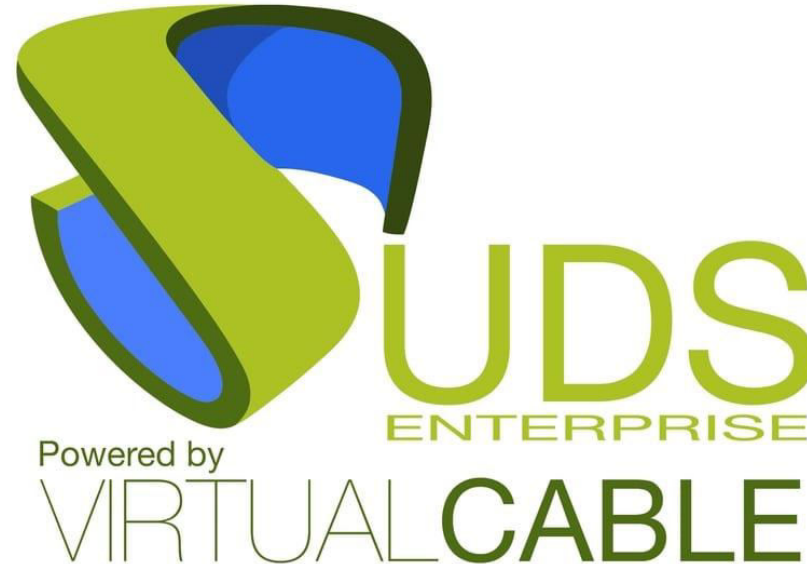
Objetivos para estudiantes

- Ahorrar a los estudiantes tiempo, esfuerzo y problemas en la **instalación de software**
- Ofrecer las mismas **condiciones de uso de software** a todos los estudiantes
- Facilitar el uso de **licencias de software**

Objetivos para profesores

- Conocer software disponible
 - El plugin Virtual PC obtiene desde UDS, en tiempo real, la lista de máquinas virtuales disponibles e información asociada y la muestra en los ajustes de la actividad.
- Informar a sus estudiantes de condiciones de uso de software

Bróker UDS = Múltiples hipervisores



Gracias al bróker UDS pueden usarse múltiples hipervisores

www.udsenderprise.com

PC virtuales en Moodle sin actividad “Virtual PC”

1. Creación de máquina virtual en hipervisor (VMWare, oVirt, openStack, etc)
2. Creación de pool de máquinas virtual en broker de conexión (UDS)
3. Creación de **enlaces** en asignaturas de Moodle a los pool de máquinas virtuales

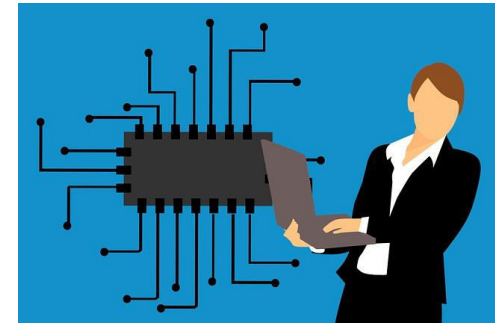
- **Inconvenientes**

- Comunicación de los enlaces a los profesores
- ¿Identificación / autorización de los estudiantes?

 **moodle**
Admin Moodle



Profesorado



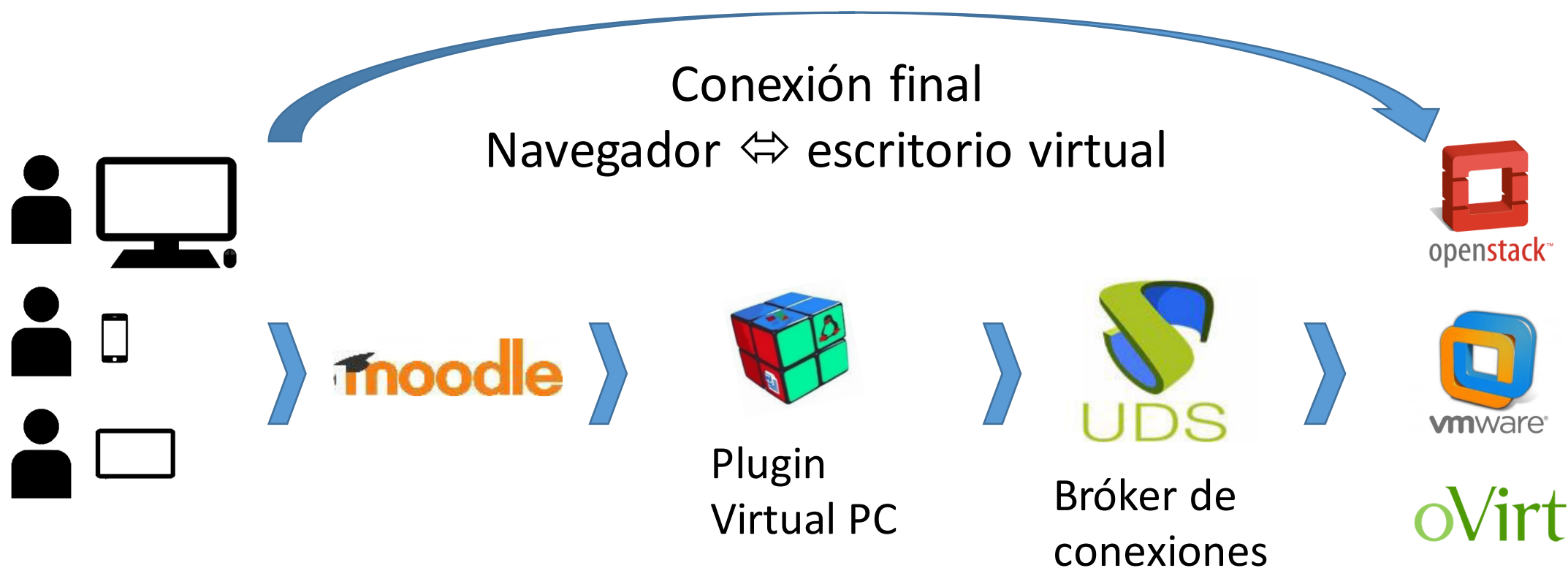
Técnico
virtualización



Estudiantes

Roles

Plugin “Virtual PC” – plano general



Plugin “Virtual PC” – para admin Moodle

- Configurar conexión con UDS (bróker de conexiones a escritorios virtuales)
- Restringir qué máquinas virtuales pueden ofrecer los profesores a sus estudiantes
- Crear instancias de Virtual PC que conecten a máquinas virtuales restringidas (no ofrecidas a todos los profesores)

Añadir una actividad o un contenido

- Glosario
- Lección
- Paquete SCORM
- PC Virtual
- Planificador de citas
- Prueba de conocimiento

PC Virtual ofrece al participante el sistema operativo y aplicaciones. El participante, tras pulsar el botón, entrará al escritorio seleccionado.

El módulo ha sido desarrollado por la **Universidad de Málaga**

Añadiendo PC Virtual

General

Aplicación en la nube*

Descripción

Muestra la descripción en la página de la asignatura ☐

Opciones para PCs Virtuales

Seleccione el tipo de ordenador "virtual":

☐ **LinuxEVL**T - Hasta 10 personas a la vez

Software instalado:

- Open Office
- GIMP

☐ **LabView** - Hasta 10 personas a la vez

LabView - Windows7x64

El profesorado elige
el tipo de PC virtual
que los estudiantes podrán utilizar

Descripción

Muestra la descripción en la página de la asignatura ? ☐

Instrucciones del profesorado a los estudiantes

▼ Opciones

Seleccione el tipo de ordenador "virtual": ?

☐ LinuxEVL Hasta 10 personas a la vez

Software instalado:

- Open Office
- GIMP

Tomado del bróker UDS en tiempo real

Plugin “Virtual PC” – para estudiantes...

- Solo necesitan su navegador web – no instalación de software
- Identificación de Moodle
- Autorización por rol de Moodle – estudiante de la asignatura
- Pueden ver las explicaciones que el profesor ha preparado en los ajustes del plugin



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

Facultad de Ciencias de la Salud
Aulas TIC | Programación Docente

campus virtual | enseñanza virtual y
laboratorios tecnológicos

Contacta | Idioma | Salir

CV ► Facultad de Ciencias de la Salud ► Asignaturas ► Curso académico 2019-2020 ► Grado en Enfermería ► Tema 14 ►

PCVirtual con software

Identificación



Hola [usuario]

[usuario]@uma.es

Mis últimas entradas

Salir

Navegación



Facultad de Ciencias de la
Salud

■ Mi área personal

■ Panel de mensajes
personales y
notificaciones

► Mi información personal

▼ Asignatura actual

(2019-20, Todos los
grupos)

PC Virtual



PCVirtual con software

PCVirtual con software



Acceder al PC Virtual



Tras pulsar en el botón "Acceder al PC Virtual" puede aparecer un mensaje para descargar un programa necesario para acceder al PC Virtual, solo la primera vez. La dirección de descarga directa es [UDS Plugin download page](#)

Ventajas de la actividad “Virtual PC”

- Innecesario estudiantes instalen Software
- Fácil coordinación entre los roles implicados (técnicos, admin Moodle, profesorado, estudiantes)
- Acceso inmediato sin necesidad de contraseña específica
- Control de accesos basado en inscripción de estudiantes y profesorado en asignaturas.
- Control de licencias

Próximas mejoras

- Estudiantes puedan reiniciar PC virtuales
Students can reset virtual PCs
- Profesorado pueda ver PC virtuales en uso a cada estudiantes
Teachers can see virtual PCs students are using
- Administradores tengan informe de tipos de PC virtual ofrecidos por el profesorado para calcular cantidad de posibles estudiantes simultáneos de cada tipo.
Admins get report about virtual PC types offered by teachers to estimate the amount of resources to arrange

Más información:

- https://moodle.org/plugins/mod_virtualpc
- https://www.udsenterprise.com/media/filer_public/5f/13/5f13f538-d4b2-4da8-9f70-84daaec597fc/caso-exito-uds-enterprise-universidad-malaga-moodle.pdf

Test:

- <https://www.udsenterprise.com/es/descargas/>

UDS Enterprise
Caso de éxito Universidad de Málaga - Moodle

Resumen ejecutivo

UNIVERSIDAD DE MÁLAGA

Victoriano Fco. Gillet Garcia, Director TIC de la Universidad de Málaga.

"Moodle es la primera plataforma LMS con acceso a VDI gratis al Plugin PC Virtual de UDS Enterprise"

- Nombre del cliente: Universidad de Málaga
- Sector: Educación
- Número de estudiantes: 37.045
- Número de profesores: 2.445
- Número de PAB: 1.284
- Ubicación: 2 campus en Málaga (España)

La Universidad de Málaga (UMA) implantó en 2004 un sistema de e-learning para que alumnos y profesores pudieran disfrutar de las ventajas de esta tecnología. Crearon su propio Campus Virtual basado en Moodle, la plataforma de enseñanza online Open Source más utilizada del mundo.

El Campus Virtual de la UMA aloja desde entonces multitud de asignaturas de las titulaciones que se pueden cursar en esta universidad. Además, desde ahí también se accede a otras actividades, ya que así ha convertido "en un espacio formativo y de colaboración para alumnos, profesores y personal de administración y servicios", explica Victoriano Gillet, Director TIC de la UMA.

Hace unos años, los profesionales de este Departamento decidieron ir un paso más allá y empezaron a trabajar para ofrecer una funcionalidad única, hasta la fecha, en una plataforma LMS (Learning Management System): el acceso a escritorios virtuales Windows y Linux.

Cuando se plantearon qué tecnología utilizar, lo tuvieron claro desde el principio. "Confiamos en UDS Enterprise desde hace ya mucho tiempo para desplegar nuestro servicio VDI, que llamamos PC Virtual y nos ha permitido ofrecer la posibilidad a los alumnos de utilizar en cualquier momento y desde cualquier lugar los programas que usan en sus asignaturas sin instalar nada en sus equipos", comenta Gillet, que además puntualiza que la buena experiencia con el software y el equipo que lo respalda "favoreció la elección de este broker VDI como piedra angular para esta nueva propuesta".

"Cuando nos preguntábamos cuál sería la mejor opción para dar acceso al PC Virtual a los estudiantes, la respuesta siempre era la misma: desde el Campus Virtual UMA y asociado a las asignaturas como un recurso o actividad más", dice.

Así es como decidieron desarrollar el **Plugin PC Virtual**, que está disponible para descargar en la web oficial de Moodle y permite "asignar un escritorio virtual con SO Windows o Linux y con aplicaciones virtuales ya instaladas como un recurso didáctico más, mediante el broker UDS Enterprise y sin importar el autenticador que utilice Moodle, ya que el plugin comunica la identidad del usuario al broker UDS mediante un protocolo propio desarrollado entre la Universidad de Málaga y VirtualCable", especifica el Director TIC.

Una vez dentro de Moodle, con sólo pulsar el botón de acceso a la actividad, el estudiante entra al escritorio virtual asignado a su usuario. De esta manera, "los profesores pueden dar acceso a los escritorios virtuales desde el Campus Virtual como una actividad más en función de su planificación, simplificando así tanto la gestión, como el acceso y el uso de VDI", señala Gillet.

Personal docente y estudiantes ya han comprobado las ventajas de la integración de UDS Enterprise y Moodle. "Ahora pueden crear y asociar todos los recursos y contenidos de las asignaturas desde el Campus Virtual de la UMA", indica Gillet.

VirtualCable

UDS Enterprise es desarrollado y soportado por VirtualCable

UDS Enterprise es desarrollado y soportado por VirtualCable

Infraestructura VDI

- ✓ Broker: UDS Enterprise
- ✓ Hipervisor: VMware vSphere & oVirt
- ✓ Protocolo de conexión: RDP, HTML5, RDP túnel, SPICE
- ✓ Autenticador: Cualquiera que use Moodle
- ✓ SO VDI: Windows 7, Windows 10, Windows XP, Linux/Ubuntu
- ✓ Servidores: 4 servidores 700 GB de RAM con 56 núcleos de procesador
- ✓ Almacenamiento: 2 cabinas almacenamiento iSCSI 10Gb con 35 TB

Soporte y servicios profesionales

VirtualCable comercializa UDS Enterprise mediante un modelo de suscripción, incluyendo soporte y actualizaciones, según el número de usuarios.

Además, VirtualCable ofrece servicios profesionales para instalar y configurar UDS Enterprise y otras tecnologías de virtualización.

Para más información, visite www.udsenterprise.com o envíenos un email a Info@udsenterprise.com

Página 1 de 2

Página 2 de 2

Gracias por su atención

Plugin Virtual PC disponible en moodle.org

Activities: Virtual PC

mod_virtualpc

Maintained by  A. gtdino

Virtual PC activity provides access to virtual computers offered by virtualization programs (VMware, oVirt, OpenStack, Citrix) and managed by UDS. The virtual infrastructure administrator creates virtual computers that Moodle course teachers can select and offer to their students using this activity module. That way, students can use easily the software installed in the virtual computers, such as license restricted software, without having to install it in their personal computers, fulfilling all the legal conditions. The students only need their web browser and a small plugin to jump seamlessly from within the course to the virtual computer.

📍 14 sites 📄 48 downloads ❤️ 8 fans

Current versions available: 4

Download