**Desarrollo de aplicaciones web**

***M08 – Despliegue de aplicaciones web***

***Control de versiones***

Objetivos

* Instalar la herramienta Subversion en un servidor Linux.
* Crear y configurar repositorios en Subversion para el control de versiones.
* Crear y configurar usuarios en Subversion para el control de versiones.
* Importar repositorios de Siubversion en el IDE NetBeans.
* Realizar el control de versiones de un proyecto con el IDE NetBeans.
* Documentar el proceso de instalación y configuración de los diferentes servicios, así como las incidencias ocurridas y las soluciones correspondientes.
* Buscar e interpretar documentación técnica en las lenguas oficiales y en las de más uso del sector.

Actividad

***Control de versiones.***

*Lee detenidamente todos los pasos a continuación. Realiza todas las acciones indicadas y responde a todas las preguntas planteadas.*

*Deberás realizar un documento que refleje todas las acciones que has llevado a cabo, explicándolas y mostrando capturas de pantalla si es posible. También deberás dar respuesta a las preguntas planteadas en el mismo documento.*

*Intenta ser claro y ordenado en tus explicaciones. Responde a las preguntas con concreción e intenta hacer el contenido del informe interesante. Respecto a las capturas de pantalla, incluye tantas como necesites, pero sólo aquellas que consideres relevantes.*

*La calidad del documento presentado también influirá en la nota de la práctica.* *Deberás entregar un archivo de extensión* ***pdf*** *como resultado de la actividad.*

La actividad consiste en instalar una herramienta de control de versiones de un proyecto implementado utilizando el IDE NetBeans. Para ellos necesitarás:

* Máquina virtual con un servidor Linux Ubuntu 18.04.
* Máquina virtual 1 con el sistema operativo que quieras. El único requisito que debe cumplir es que tenga instalado el IDE NetBeans. (No tiene por qué ser una máquina virtual, puedes trabajar también con una máquina física).
* Máquina virtual 2 con el sistema operativo que quieras. El único requisito que debe cumplir es que tenga instalado el IDE NetBeans. (No tiene por qué ser una máquina virtual, puedes trabajar también con una máquina física).

Una vez, dispongas de los elementos necesarios para realizar la actividad, tienes que hacer lo siguiente:

En la máquina con Ubuntu Server:

1. Crea el directorio /svn/transformers. **(0.25 puntos)**
2. Instala Subversion. **(0.50 puntos)**
3. Crea un repositorio en Subversion asociado a la carpeta creada en el punto 1. Comprueba que se ha creado la estructura de ficheros que Subversion necesita para gestionar el repositorio. **(0.50 puntos)**
4. Habilita en Subversion la autenticación de acceso al repositorio mediante usuarios locales. **(0.25 puntos)**
5. Crea los siguientes usuarios para realizar el control de versiones en el repositorio anterior: **(0.50 puntos)**
   1. optimus con contraseña Aut@b@ts1234
   2. bumblebee con contraseña Aut@b@ts1234
6. Arranca el servicio de Subversion. **(0.50 puntos)**
7. Haz un checkout inicial del proyecto para comprobar que no existe nada. **(0.50 puntos)**

En la máquina 1 con NetBeans instalado:

1. Crea un nuevo proyecto en NetBeans llamado Transformers. En el proyecto, crea una clase llama Autobots que contenga el método main.

El método main tendrá una única sentencia que mostrará por pantalla la frase “Bienvenid@ al mundo de los Autobots”.

Ejecuta el proyecto y comprueba que funciona correctamente. **(0.50 puntos)**

1. Importa este proyecto al repositorio de Subversion utilizando el usuario optimus. El mensaje asociado a esta acción será “Importación inicial de Optimus Prime”.

Comprueba en el respositorio de Subversion desde el Ubuntu Server los cambios realizados en el repositorio. **(0.50 puntos)**

En la máquina 2 con NetBeans instalado:

1. Añade al NetBeans el proyecto Transformers creado en el repositorio de Subversion utilizando el usuario bumblebee. El mensaje asociado a esta acción será “Importación inicial de Bumblebee”. **(0.50 puntos)**

En la máquina 1 con NetBeans instalado:

1. Con el usuario optimus, haz una modificación en el método main de la clase Autobots, añade una sentencia que mostrará por pantalla la frase “Hola, soy Optimus Prime desde la máquina 1”.

Actualiza los cambios en el respositorio de Subversion desde el NetBeans. El mensaje asociado a esta acción será “Primera actualización del usuario optimus”.

Comprueba en el respositorio de Subversion desde el Ubuntu Server los cambios realizados en el repositorio. **(0.50 puntos)**

En la máquina 2 con NetBeans instalado:

1. Con el usuario bumblebee, importa los cambios desde el repositorio al proyecto en el NetBeans. El mensaje asociado a esta acción será “Primera actualización del usuario bumblebee”.

Comprueba que ahora las dos versiones del proyecto son iguales. **(0.50 puntos)**

En la máquina 1 con NetBeans instalado:

1. Con el usuario optimus, haz una nueva modificación en el método main del proyecto. Añade una sentencia que mostrará por pantalla la frase “Chispa vital”.

Actualiza los cambios en el respositorio de Subversion desde el NetBeans. El mensaje asociado a esta acción será “Nueva actualización del usuario optimus”.

Comprueba en el respositorio de Subversion desde el Ubuntu Server los cambios realizados en el repositorio. **(0.50 puntos)**

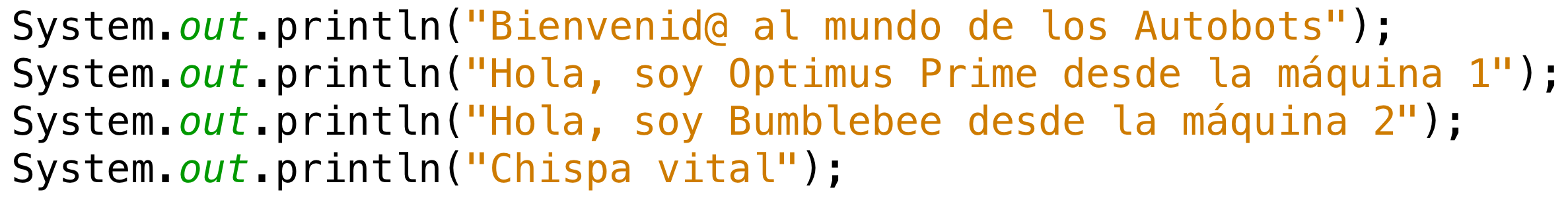
En la máquina 2 con NetBeans instalado:

1. Con el usuario bumblebee, haz una modificación en el método main del proyecto. Añade una sentencia que mostrará por pantalla la frase “Hola, soy Bumblebee desde la máquina 2”. **(0.50 puntos)**
2. Actualiza los cambios en el respositorio de Subversion desde el NetBeans. El mensaje asociado a esta acción será “Primera actualización del usuario bumblebee”.

¿Se pueden trasladar los cambios al repositorio de Subversion? ¿Por qué? **(0.50 puntos)**

En las máquinas 1 y 2 con NetBeans instalado:

1. Realiza los cambios necesarios para que el código que quede finalmente en las dos versiones del proyecto sea: **(2 puntos)**



1. Realiza un documento que tendrá: portada, índice, cabecera y pie de página. Al final del documento se incluirán la webgrafía consultada. La documentación se realizará con capturas de pantalla y explicación de los pasos seguidos para realizar la actividad, a modo de manual de usuario. **(1 punto)**