

Prueba Recuperación Entornos de Desarrollo 2022

Material disponible, PC con la capacidad de correr máquinas virtuales habilitada, con permisos para instalar/desinstalar aplicaciones, y con conexión a Internet. Tienes libertad para instalar la herramienta que consideres necesaria para completar las tareas pedidas. Todos los entregables se presentarán en un único documento “Word”, en orden e indicando claramente a que ejercicio y apartado pertenecen. El documento Word se entregará por medio de la plataforma “Teams” en su tarea correspondiente. Dicha tarea tiene un tiempo de duración que se cierra automáticamente, el alumno que no entregue la tarea en tiempo y forma constará como “No entregado”. Cada ejercicio vale 1 punto. Tienes a tu disposición un ordenador para probar todo el código, por lo que el código presentado como entregable deberá funcionar correctamente, en caso contrario no se valorará.

Ejercicio 1:

Enunciado

Te acabas de incorporar a una empresa para un proyecto en el que te han comentado que vas a trabajar con GIT, UML y código fuente. Te han proporcionado tu nuevo ordenador de trabajo, y te han pedido como primera tarea modelar el diagrama de actividades del problema descrito a continuación. Así mismo tu nuevo ordenador no estará preparado, por lo que deberás instalar las herramientas necesarias:

- Instala [Netbeans](#).
- En “Netbeans”, instala el [plugin para edición de PlantUML](#).
- Instala el “VisualParadigm”.

Problema a modelar

Queremos modelar el problema de la gestión de un pedido para una tienda de zapatos, donde intervienen como responsables de las actividades:

- El usuario que puede registrarse en la tienda online, hacer pedidos, confirmar pedidos, cancelar pedidos y rellenar/actualizar datos bancarios.
- El sistema de la banca que nos verifica los datos bancarios.
- El sistema de la tienda que comprueba si un usuario está registrado y registra los pedidos.

Cuando un usuario confirma un pedido, la tienda debe comprobar que esté registrado, en caso positivo se comprobarán los datos bancarios. En caso negativo se le pedirá que se registre. Sólomente cuando los datos bancarios son correctos, la tienda procede a registrar el pedido. En caso de datos incorrectos, se le pide al usuario rellenar los datos bancarios.

Entregables

- Captura de pantalla donde se vea el Netbeans correctamente funcionando con el Plugin del PlantUML instalado. Crea un proyecto/archivo con tu nombre y apellidos, este deberá verse en la captura para verificar que es tuya.
- Captura de pantalla donde se vea el VisualParadigm correctamente funcionando, para ello deberá verse en la captura del VisualParadigm, un elemento gráfico UML (a tu elección) con tu nombre y dos apellidos.
- Captura de pantalla donde se vea tu diagrama de actividades creado en la herramienta que prefieras (PlantUML o VisualParadigm).

Ejercicio 2:

Enunciado

Tu nuevo compañero te indica que el código fuente actual te lo puedes descargar desde [este enlace](#). Se pide realizar en orden los siguientes pasos:

- Versiona todos los archivos del código fuente proporcionado, en alguno de los servicios de versionado de código vistos, [GitLab](#) o [Github](#), para ello, créate una cuenta gratuita (si no la tienes aún), y versiona los archivos en un nuevo repositorio llamado “2022_Recuperacion”. Para este primer commit usa el mensaje “Primer commit realizado por <TU NOMBRE>”.
- Seguidamente, en una rama local llamada “feature-1”, edita “logo.html” en Netbeans y elimínale el CSS.
- Versiona la rama “feature-1” con sus cambios y súbelo al repositorio en el servidor con el comentario “CSS eliminado”.

- A continuación, en tu rama principal “master” o “main” según hayas utilizado, edita en Netbeans el archivo “logo.html”, modificando el tamaño de las imágenes en CSS para que sean de 400x188 px.
- Versiona este último cambio en tu rama principal “master” o “main” y súbelo al repositorio en el servidor con el comentario “tamaño imagen duplicado”.
- Mergea la rama “feature-1” en tu rama principal. Te dará un conflicto. ¿Porqué?
- Soluciona el conflicto de manera que la imagen quede finalmente en un tamaño de 100x42 px.
- Versiona la resolución del conflicto con el mensaje de commit “tamaño imagen reducido a la mitad” y súbelo al repositorio en el servidor.
- Ejecuta un git log para ver toda la evolución.

Entregables

1. Secuencia ordenada de comandos en terminal para completar la tarea. Se valorará:
 - Que estén todos los comandos de Git necesarios para realizar la tarea encomendada.
 - Que los comandos estén ordenados correctamente.
 - Que el listado sea eficiente, es decir, no repitas comandos cuando se puede hacer lo mismo con uno solo.
2. Captura de pantalla del git log donde se vean las ramas creadas y los commits.
3. Explica porqué se ha producido el conflicto y en que consisten las líneas que pone Git automáticamente en el archivo con conflicto.

Ejercicio 3:

Enunciado

Vamos a mostrar nuestros conocimientos con los entornos de desarrollo montando un servidor de GIT con Gitea y creando el mismo repositorio de código del ejercicio anterior en este nuevo servidor.

- Monta un servicio de Gitea en tu ordenador instanciando [su contenedor](#) correspondiente.
- Crea un repositorio en tu nuevo Gitea y llámalo “2022_Recuperacion”.
- Versiona en este nuevo repositorio el código del proyecto.
- Etiqueta este código con la tag “V-1.0” y sube la tag al servidor de Gitea.
- Muestra el git log con tus commits realizados.

Entregables

1. Comando utilizado para instanciar el contenedor de Gitea. Se valorará:
 - Que se pueda usar la interfaz web y la interfaz ssh del servicio.
 - Que no se pierdan los datos entre ejecuciones si el contenedor se detiene por cualquier motivo.
2. Captura de pantalla, de la interfaz web del Gitea donde se vea tu nuevo repositorio “2022_Recuperacion” con el contenido de la etiqueta “V-1.0”.

Referencias

- [Descarga del código fuente para trabajar](#)
- [GitLab](#)
- [Creación de cuenta gratuita en GitLab](#)
- [Github](#)
- [Manuales de referencia de GIT](#)
- [VisualParadigm UML](#)
- [PlantUML](#)