

Entrega y Corrección de la 1ª Iteración de la Práctica de Programación Avanzada

Entrega

- Para realizar la entrega de la práctica se creará el tag `it-1` (primera iteración) en el repositorio Git del proyecto.
- No se admiten modificaciones posteriores a las 23:59 del 16 de marzo de 2025.

Corrección

NOTA 1: para hacer posible que la práctica se pueda corregir en cualquier máquina (independientemente del sistema operativo instalado) de manera rápida:

- Las BBDD deben llamarse `paproject` y `paprojecttest`, con usuario `pa` y contraseña `pa`.
- MySQL se arrancará en el puerto por defecto.

NOTA 2. Por motivos operativos, la paginación (búsqueda de productos, pujas realizadas y productos anunciados) se hará de 2 en 2 (`size=2`).

NOTA 3. El script SQL de inserción de datos (`backend/src/sql/2-MySQLCreateData.sql`) debe contener sentencias SQL para crear los siguientes elementos:

- 3 usuarios: “usuario1” (`usuario1@pa-gei.udc.es`), “usuario2” (`usuario2@pa-gei.udc.es`) y “usuario3” (`usuario3@pa-gei.udc.es`), todos con contraseña, “pa2425”.
 - Hay que tener en cuenta que las contraseñas se guardan cifradas (*Bcrypt: hash con salt aleatorio*) en la base de datos. Como contraseña cifrada correspondiente a “pa2425” puede usarse:

`$2a$10$V5QjEd9hDENFwC2bMUmGehZoffn/JkyLJzpkRC2ChESG4C9a50ye`

- 2 categorías: “Portátiles” y “Pantallas”.
- 4 productos (en este orden):
 - “Portátil 1” de la categoría “Portátiles”, con periodo de puja ya finalizado y anunciado por “usuario1”.
 - “Portátil 2” de la categoría “Portátiles”, cuyo periodo de puja termina el 1 de septiembre de 2025 a las 00:00 horas y anunciado por “usuario1”.
 - “Pantalla 1” de la categoría “Pantallas”, cuyo periodo de puja termina el 1 de octubre de 2025 a las 00:00 horas y anunciado por “usuario1”.
 - “Pantalla 2” de la categoría “Pantallas”, cuyo periodo de puja termina el 1 de noviembre de 2025 a las 00:00 horas y anunciado por “usuario1”.

Para evaluar el software, el profesor realizará los siguientes pasos:

- Bajar la distribución fuente del repositorio Git. Ejemplo desde la línea de comandos:

```
git clone git@github.com:GEI-PA-614G010302425/pa-<<equipo>>.git.git
cd pa-<<equipo>
git checkout it-1
```

- Ejecutar las pruebas de integración de la capa modelo del backend:

```
cd backend
mvn test
```

- Inicializará la base de datos **paproject** con los datos del script de creación de datos y arrancará el backend:

```
mvn sql:execute spring-boot:run
```

- Ejecutará las siguientes peticiones HTTP utilizando Postman:
 - Obtener todas las categorías.
 - Buscar productos probando con distintas combinaciones de categoría y palabras clave.
 - En particular, si no se especifica la categoría ni las palabras clave, deben devolverse todos los productos paginados, excepto “Portátil 1” (su periodo de puja ya terminó).
 - Consultar la información detallada de un producto.
 - [error] Probar con un identificador de producto que no exista.
 - [éxito] Probar con un identificador de producto que exista.
 - Como “usuario1”, anunciar (insertar) un producto.
 - [error] Probar con datos incorrectos (e.g. identificador de categoría no existente, sin especificar un valor para el nombre del producto, indicando un número de minutos negativo, etc.).
 - [éxito] Introducir datos correctos. En particular, anunciar “Portátil 3” de la categoría “Portátiles”, con un periodo de puja pequeño (e.g. 15 minutos) y precio de salida 10.
 - Como “usuario2”, pujar por un producto.
 - [error] Probar con datos incorrectos (e.g. identificador de producto no existente, cantidad no especificada o no numérica, etc.).
 - [error] Probar a pujar por “Portátil 1” (identificador = 1). El periodo de puja ya finalizó.
 - [error] Probar a pujar sobre “Portátil 3” (identificador = 5), especificando una cantidad de 9. El precio de salida es 10.
 - [éxito] Probar ahora con una cantidad de 20. La respuesta debe indicar que la puja va ganando, el tiempo restante y el precio actual del producto (10).
 - Como “usuario3”, pujar por “Portátil 3”.
 - [éxito] Probar a especificar una cantidad de 15. La respuesta debe indicar que la puja va perdiendo, el tiempo restante y el precio actual del producto (15,50).
 - [éxito] Probar a especificar una cantidad de 20. La respuesta debe indicar que la puja va perdiendo, el tiempo restante y el precio actual del producto (20).
 - [éxito] Probar a especificar una cantidad de 25. La respuesta debe indicar que la puja va ganando, el tiempo restante y el precio actual del producto (20,50).
 - Como “usuario1”, consultar los productos que lleva anunciados.
 - Deben devolverse los datos que especifica el enunciado de todos los productos existentes (todos fueron anunciados por él) paginados, devolviendo primero los que les falta más tiempo para que concluya su periodo de puja. Obsérvese que en el caso de “Portátil 3”, su precio actual debe ser 20,50 y la dirección de correo electrónico del ganador debe ser usuario3@pa-gei.udc.es.
 - Como “usuario 3”, consultar las pujas que lleva realizadas.
 - Deben devolverse los datos que especifica el enunciado de las pujas que hizo paginadas, devolviendo primero las más recientes. Obsérvese que todas son sobre “Portátil 3”. En el caso de la primera puja, el estado debe ser “ganadora” o “ganando” (dependiendo de si el plazo de la puja terminó o no), mientras que el estado del resto de sus pujas debe ser “perdedora”.

Una vez creado el tag (y antes de que venza el plazo de entrega), se recomienda reproducir los pasos que se seguirán para la corrección de la práctica, de manera que se verifique que la entrega es correcta.