



Prácticas Java

T03 FernanStarter

Introducción

En este tema vas a realizar:

- Sistema de acceso seguro de doble factor mediante OTP con envío de correo
- Menús, submenús y diferentes tareas estructurado todo en funciones
- Generación del archivo .jar que empaquete el proyecto
- Documentación mediante JavaDoc
- Publicación en GitHub del nuevo código en una nueva rama

Todo ello, siguiendo las recomendaciones de código limpio y controlando todos los posibles errores.

Recuerda que tienes una explicación general de toda la práctica en su conjunto en el documento “Práctica obligatoria 24-25 Explicación general – FernanStarter.pdf” en la Moodle (apartado “General”).

Sistema de acceso de doble factor

Implementa un acceso seguro de usuario mediante OTP (One Time Password) enviado al correo del usuario.

Para cada usuario deberás almacenar su correo electrónico, que podría coincidir con el nombre de usuario.

Al iniciar sesión, el sistema de login debe seguir pidiendo usuario y contraseña. En caso de introducir los datos de forma correcta, enviará un mensaje al correo del usuario con un código aleatorio de 4 dígitos (el OTP), que el usuario deberá escribir para completar el acceso al sistema.

Ver en la Moodle (apartado “Herramientas y utilidades”) instrucciones para enviar correos mediante GMail.

Funciones

Refactorizar el código pasando a funciones la parte de la interfaz de usuario desarrollada hasta ahora: menú, mensajes a mostrar, petición de datos...

Crear una *biblioteca de funciones* que integre el envío de correos, generación del token... Alojadas en un paquete llamado *utilidades*.

Empaquetar el proyecto

Crear archivo .jar que empaquete todo el proyecto. Ver en la Moodle (apartado “Herramientas y utilidades”) instrucciones para generarlo.



Prácticas Java

Documentación

Generar documentación de todas las funciones con *JavaDoc* y entregar el html resultante.

Añadir al documento que elaboraste en el tema anterior, la nueva funcionalidad que se ha desarrollado en esta práctica para que la documentación esté al día. Explica cómo ejecutar el jar de la aplicación.

Sería recomendable añadir en el nombre la *versión del documento* (v2, v3...) y dentro del mismo, *la fecha de la última actualización*.

Repositorio en GitHub

Añadir el nuevo código al repositorio del proyecto en GitHub, pero en una nueva rama.

Vamos a tener una rama por cada tema, así que, crea una rama con el nombre **tema 2** que a partir de ahora no volverás a tocar. Crea otra rama con nombre **tema 3** que será la que apunte a los últimos cambios que vayas realizando en esta práctica.

Cuando vayas a entregar la práctica, fusiona la rama **tema 3** con la rama **master**. De esta forma, la rama master tendrá siempre los últimos cambios y mantendrás el resto de ramas que vayas creando para ver la evolución del código tema a tema.

Entrega de la práctica

La entrega de la práctica se hará en la Moodle en un archivo .zip con lo siguiente:

- a. Documentación del programa a modo de manual de usuario actualizado.
Especificar en el documento la URL del repositorio de GitHub.
- b. Documentación en html generada con JavaDoc.
- c. Carpeta src/ con los ficheros .java con el código.
- d. Archivo .jar.