

Informe Tarea/Solemne 2

Nombre: Fabrizzio Ulloa Paredes

Docente: Juan Calderon

NRC: 8331

Fecha: 02/06/2025

Introducción

Este informe da a conocer el conjunto de actividades que fueron desarrolladas e implementadas en un sistema de evaluación utilizando la taxonomía de Bloom, vía Java y el entorno Swing, cuya solución permite cargar ítems desde una fuente de datos externa (lista dentro del programa), aplicar una prueba con ítems tipo selección múltiple y verdadero/falso, y verificar las revisiones clasificadas por tipo de ítem y nivel de la taxonomía.

Modularización y Comunicación

El sistema está organizado en los paquetes 'frontend' y 'backend'; la comunicación entre ellos se realiza por suscripción a eventos (la forma de construir el sistema es modular y desacoplada). En esta construcción, se facilita la mantenibilidad y la escalabilidad del sistema.

Carga de Ítems desde Archivo

El sistema permite seleccionar y cargar un archivo con los ítems con las preguntas a realizar para la prueba. El archivo es validado para verificar su integridad y formato(csv), lanzando excepción controlada ante errores. Cargada correctamente, la GUI del sistema muestra la cantidad de preguntas totales y estima la duración de la simulación.

Interfaz Gráfica (GUI)

Se ha elaborado la interfaz gráfica mediante Java Swing, la estructura general de la interfaz está dividida en dos paquetes, frontend y backend, con una diseño funcional cuyo propósito es permitir que los módulos puedan comunicarse de una forma muy eficiente gracias al patrón de notificación-suscripción. Además la GUI permite reaccionar instantáneamente a los “events” del usuario y a las actualizaciones que recibe del backend.

Aplicación de la Prueba

Mientras se está evaluando, el ítem se muestra uno a uno. El usuario puede avanzar hacia adelante o hacia atrás entre ítems o preguntas, manteniendo las respuestas. En la última pregunta, el botón de avance queda hasta ahí, tiene tope. De igual forma al volver a atrás.

Conclusión

La culminación de la ejecución cumple con las exigencias que se derivan del enunciado de la práctica, además de hacer una implementación que tome en consideración el principio que guía el diseño modular y al mismo tiempo el diseño modular de una interfaz clara. La realización permite evaluar de forma adecuada a los/las estudiantes/as según los niveles que nos ofrece la taxonomía de Bloom y a su vez una herramienta que resulta útil para los/las profesores/as y para los/las alumnos/as dentro de un contexto educativo.