

Proyecto Final de Fundamentos de Programación Imperativa Univalle 2024-II

Los contratan para elaborar un sistema de gestión de biblioteca con interface gráfica, el cual debe contener 3 perfiles: usuario, empleado y administrador de la plataforma:

Perfil de Usuario: Son los miembros de la comunidad que quieren hacer uso de los servicios de la biblioteca, no hay límite para la cantidad.

- a. Puede consultar los libros de la biblioteca, y saber cuáles tiene en préstamo.
- b. Puede hacer el CRUD de su propia cuenta, pero no de nadie más.
- c. Puede renovar el préstamo del libro, pero no devolverlo, solo se permiten 2 renovaciones.

Perfil de Empleado: Son las personas que trabajan en la biblioteca, no hay límite para la cantidad.

- a. Son los encargados de recibir y dar de alta un libro prestado.
- b. Puede consultar qué libros tiene cada usuario.
- c. Puede hacer el CRUD de usuarios, de su propia cuenta, pero no de la del resto de empleados.

Perfil de Administrador: Es el gerente de la biblioteca, solo hay una cuenta de este estilo.

- a. Puede hacer el CRUD de todos los empleados, pero no de los usuarios.

Generalidades de la plataforma:

- a. Usted diseña todos los filtros y métricas que puedan ser de interés para cada perfil, teniendo en cuenta los géneros literarios, los autores y demás aspectos que consideren relevantes.
- b. Un usuario no puede tener más de 3 libros prestados.
- c. Recuerde que en un inicio puede haber una cantidad determinada de ejemplares del mismo libro, pero que después la biblioteca puede adquirir más.
- d. No se pueden prestar más libros de los que dispone la biblioteca, debe llevar el inventario del mismo en tiempo real.
- e. Hay que distinguir entre un préstamo para la sala y otro para la casa.
- f. Debe desarrollar una función para simular el avance del tiempo en la plataforma, para poder simular los vencimientos de los préstamos para la casa.
- g. El préstamo para la casa es de 5 días.
- h. Cada persona de los 3 perfiles tiene su usuario y contraseña y dichos datos pueden ser únicamente modificados por él.
- i. La información general del libro debe mostrarse para todos los usuarios, es decir, título, autor y disponibilidad. Solo el empleado podrá saber quién fue el que ingresó dicho libro al sistema, quién hizo la recepción o devolución, y qué usuario es el que tiene dicho libro.

Rúbrica de calificación:

0 – 1: Presenta problemas de ejecución y no están implementadas todas las funcionalidades descritas.

1 – 3: La interface gráfica es confusa y falla en algunos apartados requeridos.

3 – 4: Cumple completa o parcialmente con lo estipulado y tiene filtros o métricas muy sencillas.

4 – 5: Implementa filtros y métricas innovadoras que sí pueden ser de utilidad en la realidad.

La **nota final** depende de la implementación de una nueva funcionalidad pedida por el docente a uno de los integrantes del grupo el día de la sustentación, realizada individualmente y sin inteligencias artificiales.