

Informe Trabajo Práctico

Laboratorio III

- Integrante : Joaquin Labrador
- Asignatura : Laboratorio de la programación 3
- Docente : Matias Pascual
- Link del Repositorio : [Repositorio proyecto final](#)
- Nombre Proyecto : Software de administración de restaurantes
- Lenguaje de programación : JAVA

Introducción

Este proyecto inicia en el mes de mayo del 2022, debido a una idea propia que siempre me interesó desarrollar. Debido a que en mi pasado siempre tuve experiencias laborales en locales gastronómicos, donde nunca se utilizó ningún tipo de software que ayude a los empleados del mismo, en sus distintas áreas a administrar su trabajo.

Por esta problemática sufrida en mi pasado he decidido, llevar a cabo este proyecto, que su principal objetivo es ayudar a los trabajadores de un local gastronómico en sus tareas diarias.

Este proyecto surge conformándose por un equipo de 3 personas, que por distintas situaciones, no decidieron seguir con el proyecto.

Proceso de desarrollo

Al principio del proyecto cuando eramos 3 desarrolladores, nos dividimos el proyecto en distintas fases de desarrollo, trabajando cada uno de los integrantes en su rama de Git en el proyecto, pero con la disolución del equipo, yo seguí trabajando como siempre en mi rama de Git para cumplir con la consigna de la utilización de Git.

Después de la salida de los integrantes del equipo de trabajo, el desarrollo del proyecto se hizo cuesta arriba, ya que en lo personal sentía que no tenía tiempo, para terminar el mismo, pero lo pude terminar, ya que organicé mi agenda pactando conmigo mismo en que tenía que desarrollar mínimo 2 horas por día y como máximo 8 horas.

Llegando al día 14/06/2022, con la primera versión del software terminada en su totalidad.

Instrucciones de Usuario

Para poder acceder al software se debe tener un nombre de usuario y una contraseña. Pero para la creación del usuario lo deberá realizar, el o los managers del establecimiento debido a que este es la única persona que puede crear usuarios en el Software.

Posteriormente cada usuario depende su Rol en el Establecimiento, podrá acceder a distintas opciones a llevar a cabo.

El software cuenta con 5 tipos de empleados disponibles, los cuales tienen acceso a diferentes tipos de tareas, los 5 roles cuentan con tareas en común:

1. Fichar Entrada
2. Fichar Salida
3. Cambiar contraseña
4. Salir del software

Pero por otra parte los roles tienen tareas propias:

01. Manager
 - a. Reservar mesa
 - b. Agregar empleados
 - c. Tomar pedidos

- d. Cobrar mesa
 - e. Ganancia total
 - f. Cancelar reserva
 - g. Ver mesas
 - h. Eliminar empleados
 - i. Editar precio
 - j. Ver trabajadores
02. Camareros
- a. Tomar pedidos
 - b. Ver mesas
 - c. Cobrar mesa
 - d. Agregar propina
03. Recepcionista
- a. Reservar mesa
 - b. Cancelar reserva
 - c. Ver mesas
 - d. Agregar propina
04. Cocinero
- a. Cuenta con las funciones básicas del software
05. Jefe de cocina
- a. Agregar stock
 - b. Ver información de la cocina

Informe técnico de la aplicación

La aplicación cuenta con 22 clases, 3 interfaces, 1 enum y 10 archivos JSON. Se aplican los 4 fundamentos de la programación orientada a objetos, genericidad, colecciones (HashMap y ArrayList), enums, interfaces y serialización y deserialización de archivos JSON con GSON.

Cuenta con 3 carpetas:

- Una llamada "Employee" que cuenta con una clase Abstracta "Employee" que extiende a otras 5 clases, "Host", "Server", "Kitchen", "Manager" y "Chef", la clase abstracta tiene todos los atributos que comparten en común estas 5 clases, como por ejemplo: Username y Password. Además de contar con 1 interfaz que contiene los métodos que se aplican en las 5 clases pero con distinta lógica de desarrollo y un enum con los distintos salarios requeridos en los roles del establecimiento.
- Una llamada "Files" que cuenta con una interfaz y 6 clases que se encargan de todo lo que es el manejo de archivos tanto como Guardado y Lectura, Serialización y Deserialización, aplicando siempre GSON y todos los archivos manejados por la Aplicación son JSON.
- Una llamada "Restaurant" que cuenta con una interfaz y 7 clases, las cuales se encargan de manejar los datos de los objetos del local gastronómico como las mesas, el menú y bebidas, los tickets, la cocina y el salón.

Además de contar con una clase Final “AppResto” que se encarga de lanzar la aplicación, dependiendo el Rol que tenga el usuario que ingrese además de leer automáticamente los archivos de la aplicación.

Y por último cuenta con una clase Main, que se va a encargar de ejecutar el software y pedirle los datos de inicio de sesión al usuario.

Fuentes de información

- [Stack Overflow](#)
- [API Specification de Java](#)