



**U N I V E R S I D A D
D E L A F R O N T E R A**

RESERV-APP

Integrantes:

Javier Alcalde Vivas

Joaquín Faundez Concha

Christian Gajardo Contreras.

Asignatura:

Programación Orientada a Objetos

Profesor:

Samuel Eduardo Sepulveda Cuevas.



ÍNDICE:

1. Introducción.....	3
2. Resumen.....	4
2.1 Contexto y problemática:.....	4
2.2 Objetivo:.....	4
2.3 Solución:.....	4
2.4 Cliente:.....	5
3. SECCIONES PRINCIPALES.....	6
3.1 Métodos principales:.....	6
3.2 Manejo de datos:.....	6
4. Interfaces:.....	8
Menú bienvenida:.....	8
Login:.....	8
SingUp:.....	9
Cabañas disponibles:.....	9
Reserva de cabaña:.....	10
Mis arriendos:.....	10
5. Plan de trabajo.....	10
6. Conclusión.....	11
Link Repositorio GitHub:.....	12
Bibliografía:.....	12

1. Introducción

A continuación se abordará la propuesta de proyecto “Reserv-app” para la asignatura “Programación Orientada a Objetos”. En este documento se plasmará el cómo se llevó a cabo el proyecto, considerando análisis de problemática, planteamiento de la idea principal, análisis de métodos y tipo de datos que se utilizarán, desarrollo del código y finalmente una propuesta de solución que abarca todos los puntos mencionados. Además se mencionan las principales características de este y se mostrará un prototipo de interfaz gráfica de usuario que posiblemente será implementada en el proyecto.

Se mencionaran los métodos principales o esenciales que usará la aplicación, teniendo en cuenta que se pueden incluir o quitar alguno de ellos en el proceso de desarrollo, sin embargo, en primera instancia se trabajará puntualmente con los métodos indispensables para el desarrollo de la misma.

2. Resumen

2.1 Contexto y problemática

La poca visualización que presentan los pequeños emprendimientos o “pymes” de zonas poco conocidas, es una problemática que afecta directamente a los dueños de negocios en el rubro del turismo, específicamente en el arriendo de hospedajes. Reserv-App (R.A.) es un software destinado a una pyme de cabañas (dos cabañas, siendo posible agregar más posteriormente) ubicadas en la región de la Araucanía, Chile. La problemática que se busca abordar con R.A. es dar accesibilidad a estas cabañas que no se encuentran en las grandes plataformas tales como AIRBNB o Booking, dándole al usuario la posibilidad de reservar estas cabañas a través de la aplicación, puesto a que en principio estas se reservan hablando directamente con los dueños de la pyme. De esta manera la reserva es más directa.

2.2 Objetivo

El objetivo de R.A. es poder simplificar la tarea de arrendar una cabaña, pero específicamente para los clientes de una pyme ubicada en la región de la Araucanía. Esto se logrará creando una app móvil basada en java, que permita la reserva directa de las cabañas por parte de los clientes, y la visualización de la disponibilidad de dicha cabaña.

2.3 Solución

La aplicación en su versión inicial contará con la interacción por consola con el usuario, esté al ingresar a la app deberá ingresar sus datos personales (nombre, numero de telefono, contraseña) para poder ingresar, hecho esto, los datos se almacenarán y el usuario podrá ver información sobre las cabañas y la disponibilidad de estas.

2.4 Cliente

R.A. es un software hecho a medida para un cualquier cliente que quiera arrendar una cabaña en la IX región, Araucanía, Chile. Esto hace que el producto sea único, y se adapte al contexto descrito anteriormente.



3. Secciones principales

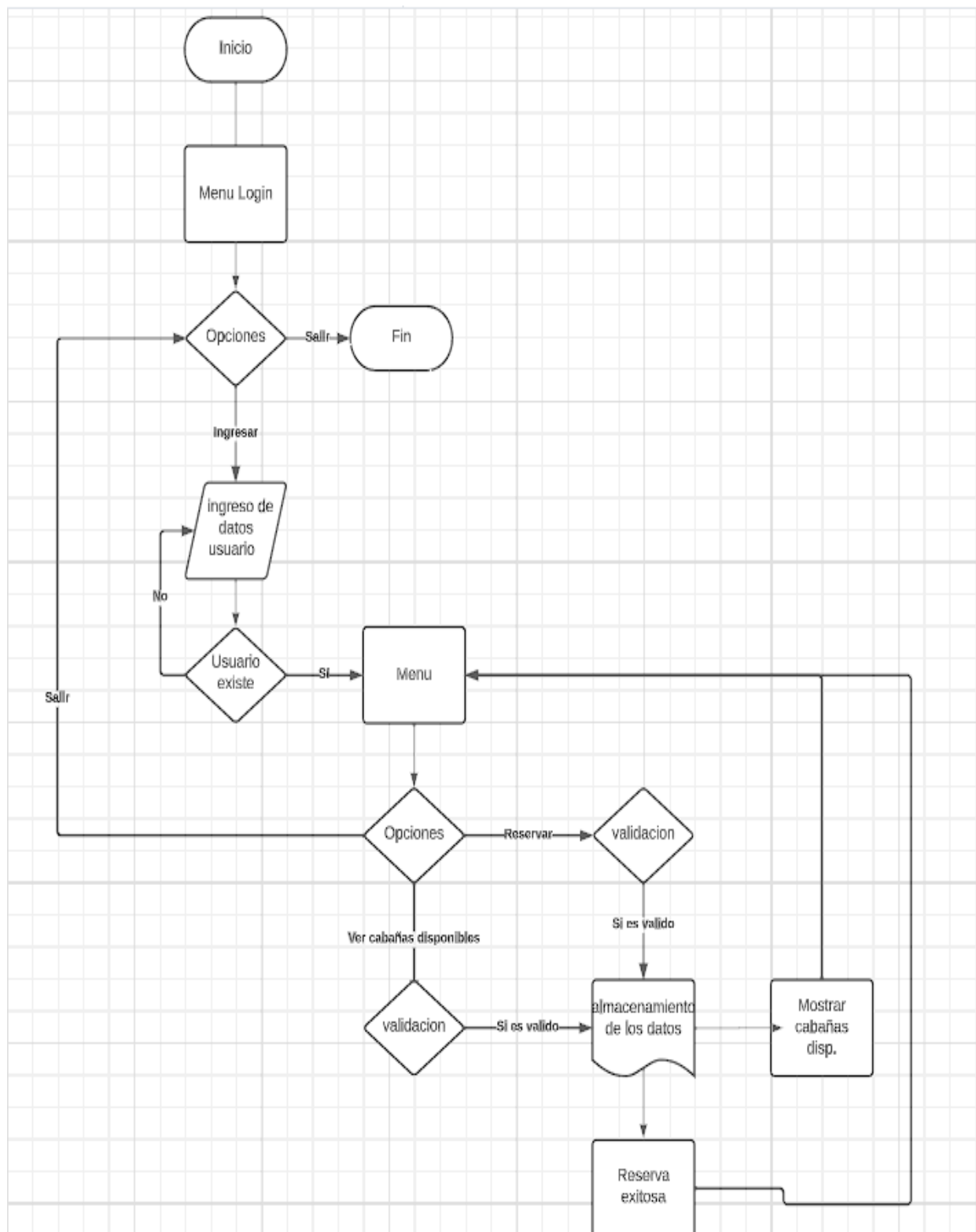
3.1 Métodos principales

- Crear Usuario (nombre, celular, contraseña)
- Iniciar sesión (Verifica que sea un usuario ya existente)
- Crear Cabaña(json con las características de la cabaña)
- Mostrar cabañas Arrendada(muestra la información de la cabaña)
- Reservar Cabaña (se reserva la cabaña por 12 horas)
- Mostrar Cabañas(que muestra la información de todas las cabañas, y el estado de estas, que será true si está ocupada, y false si está libre.)
- Menú (Que se encarga de desplegar todas las funciones mencionadas anteriormente)

3.2 Manejo de datos

R.A. hará uso de datos tipo jsons (JavaScript Object Notation) , en los cuales se almacenarán los datos de los clientes, cabañas y reservas. La elección de este formato fue por los siguientes motivos:

- Tener una estructura de datos clara y organizada.
- Tiene métodos que permiten el manejo de estos datos a través de archivos.
- Es un formato más universal, ya que por ejemplo MongoDB trabaja con este formato (no precisamente el mismo). *terminar idea*



4. Interfaces

Menú bienvenida:



LogIn:





UNIVERSIDAD
DE LA FRONTERA

SingUp:

RESERV-APP

Reserva de cabañas
IX región

Usuario

Celular:

Contraseña:

Confirmar Contraseña:

Continue

Cabañas disponibles:

Salir

Cabañas disponibles

Título
Características

Título
Características

Publicar cabaña

6. Conclusión

R.A. es una aplicación con el objetivo de lograr juntar en un solo lugar tanto las publicaciones de cabañas en lo que es la región de la Araucanía, como entregar las herramientas necesarias para lograr realizar una reserva de la misma reduciendo al mínimo el trabajo del arrendador.

R.A se logra gracias a la combinación de múltiples tecnologías de la informática como lo son los JSON para manejo de archivos, métodos para cumplir las diferentes acciones a realizar de nuestro programa, Figma para el diseño de la GUI y no menos importante Java siendo el lenguaje de programación utilizado. Del trabajo realizado hasta el momento, se ha notado un aumento positivo en las habilidades para realizar búsqueda de información, en cuanto librerías especializadas de java se refiere, adquiriendo así mayor experiencia y criterio al momento de filtrar cuales son las más adecuadas para la frente a la trabajada.

Respecto a las siguientes iteraciones de la solución, cabe destacar que se identificaron dos grandes desafíos. En primer lugar, utilizar manejo de archivos para almacenar los datos de tal manera que el programa sea capaz de acceder a estos para leer, y modificar. En segundo lugar, el desarrollo de una interfaz gráfica funcional (GUI) es el mayor reto que se deberá trabajar e investigar, para lograr su efectiva implementación.



Links

Github:

https://github.com/jfaundez07/Proyecto_POO.git

Figma:

<https://www.figma.com/file/LcqdgTvkg4xFiAdGld6X1/GUI-prototipo-POO?type=design&node-id=0%3A1&mode=design&t=xJ84zfyva7VIsAuv-1>

<https://www.figma.com/proto/LcqdgTvkg4xFiAdGld6X1/GUI-prototipo-POO?type=design&node-id=1-2&t=mw7VkW5mKerRuDMm-1&scaling=scale-down&page-id=0%3A1&starting-point-node-id=1%3A2&mode=design>

Bibliografía

JSON. (2006-2023). JSON is a light-weight, language independent, data interchange format. Maven Central. Recuperado 09/09/2023:

<https://mvnrepository.com/artifact/org.json/json>

JUnit 5 User Guide. (2023). Recuperado 09/09/2023

<https://junit.org/junit5/docs/current/user-guide/>

Oracle. (2023). Lesson: Exceptions (The Java™ Tutorials > Essential Java Classes).

Recuperado 09/09/2023

<https://docs.oracle.com/javase/tutorial/essential/exceptions/index.html>