



# USAC

## TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala

Facultad de Ingeniería  
Escuela de Ciencias y Sistemas  
Introducción a la Programación y Computación 1  
Sección A  
Catedrático: Ing. Marlon Orellana  
Tutor académico: Herbert Rafael Reyes Portillo

# Proyecto Fase 1

*MyApps*

# Índice

Índice.....	2
Objetivos .....	3
General .....	3
Específicos.....	3
Descripción.....	4
1. Autenticación y Página Principal .....	5
1.1 Autenticación.....	5
1.1.1 Iniciar Sesión.....	5
1.1.3 Recuperación de Contraseña.....	6
1.1.4 Usuario Maestro .....	6
1.2 Página Principal .....	6
Usuario registrado – ADMINISTRADOR .....	7
2. Modificar perfil .....	7
3. Funcionalidades de Administrador .....	7
3.1 Aplicaciones.....	7
3.3 Funciones .....	8
3.4 Usuarios.....	8
3.5 Registrar usuario.....	9
5. Cerrar Sesión .....	9
6. Documentación .....	10
7. Consideraciones.....	10
9. Entrega.....	10

# Objetivos

## General

- Que el estudiante aplique los conocimientos adquiridos en el curso de Introducción a la Programación y Computación 1 en el desarrollo de la aplicación.

## Específicos

- Familiarizar al estudiante con el uso de interfaces
- Que el estudiante aplique los conceptos de arreglos
- Que el estudiante aplique los conceptos adquiridos en IPC1

## Descripción

El mundo de las apps en línea ha evolucionado, y toda app necesita de un sitio para poder ser vendida. Por lo que se le ha solicitado que cree una tienda de aplicaciones virtuales para la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ya que para ayudar al emprendimiento de los estudiantes se le ha solicitado que usted desarrolle dicha plataforma para que los estudiantes puedan subir ahí sus aplicaciones y hacerse conocidos.

La fase 1 contara con:

- Ingreso de datos
- Modificación de datos
- Visualización de datos
- Eliminación de datos

# 1. Autenticación y Página Principal

## 1.1 Autenticación

La aplicación contará con un módulo de autenticación, en donde los usuarios podrán registrarse. Dentro de la aplicación los usuarios se clasifican en dos tipos: **cliente y administrador. En la fase 1 solamente se trabajará la parte de administrador**

### 1.1.1 Iniciar Sesión

El usuario debe poder iniciar sesión dentro de la aplicación, ingresando su nombre de usuario y contraseña.



The image shows a login interface within a blue-bordered container. At the top, the word "Bienvenido" is centered. Below it are two rounded rectangular input fields: the first is labeled "Usuario" and the second is labeled "Contraseña". Under these fields is a prominent blue button with the text "Iniciar Sesión". Below the button, there is a horizontal line, followed by two links: "Olvidó su contraseña?" and "Crear una cuenta!".

### Consideraciones

1. El usuario debe estar previamente registrado para iniciar sesión
2. En caso de que alguno de los datos sea erróneo, se debe mostrar un error.
3. Desde esta ventana se debe tener acceso a redireccionar a la ventana de registro de usuarios ( que se aplicara en la fase 2 pero tomar en cuenta).
4. Desde esta página se debe tener la opción de recuperar la contraseña. Para la recuperación de contraseña cada usuario deberá tener una frase secreta a ingresar.

### 1.1.3 Recuperación de Contraseña

Se debe tener una pantalla de recuperación de contraseña en donde se ingrese el nombre de usuario y la frase secreta que posee cada usuario.



The image shows a web form titled "Recuperar Contraseña" (Recover Password). It features a text input field labeled "Usuario" (User) and a blue button labeled "Recuperar Contraseña". Below the button is a link that says "Regresar al Inicio de Sesión" (Return to Login).

### 1.1.4 Usuario Maestro

La aplicación contará con un usuario maestro con los siguientes datos:

- **Nombre:** Usuario
- **Apellido:** Maestro
- **Nombre de usuario:** admin
- **Contraseña:** admin

Este usuario será de tipo **Administrador**.

## 1.2 Página Principal

Habrán tres páginas principales diferentes, en la fase 1 solamente se contará con la de administrador.

Usuario registrado – ADMINISTRADOR

Esta página se mostrará después de que un usuario de tipo Administrador haya iniciado sesión.

## 2. Modificar perfil

Cualquiera de los dos tipos de usuarios tiene opción a modificar sus datos de perfil, puede modificar el nombre, apellido, usuario y/o contraseña.

Se deberá colocar un botón o apartado que redireccione a esta página de modificación de perfil, y se mostrará siempre y cuando se haya iniciado sesión.

### *Consideraciones*

1. Al modificar el usuario, se debe verificar que el nuevo nombre de usuario no esté en uso.

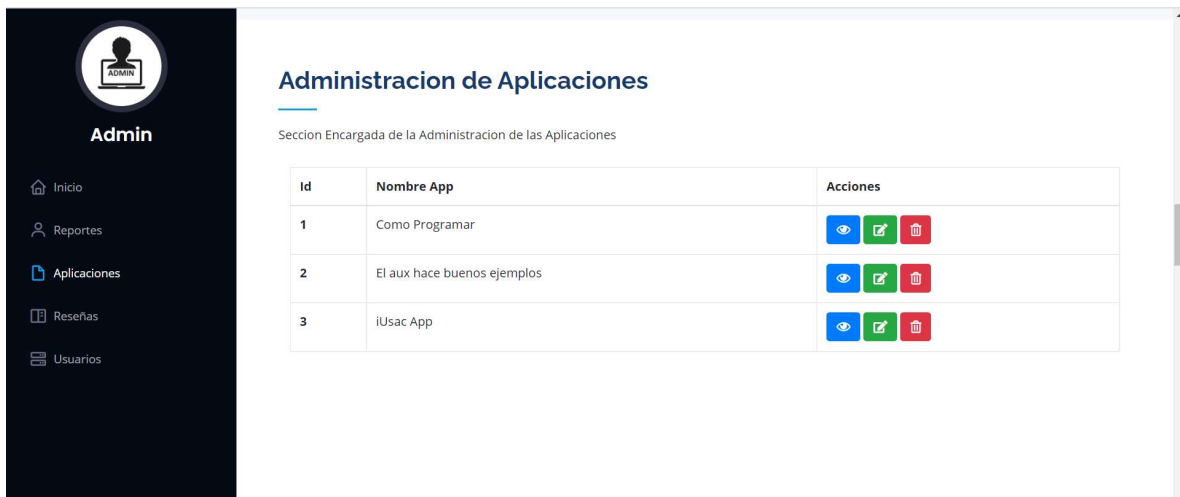
## 3. Funcionalidades de Administrador

Las funcionalidades y páginas que se describen a continuación serán las funcionalidades utilizadas al iniciar sesión como **administrador**.

### 3.1 Aplicaciones

El administrador tiene acceso a una tabla de las aplicaciones que se están mostrando. Dentro de esta pantalla el administrador puede:

- **Cargar aplicaciones.** Puede seleccionar un archivo de entrada para cargar aplicaciones, que tendrá el siguiente formato:  
Donde:
  - ID: es el id de la aplicación
  - Título: Es el nombre de la app
  - Categoría: Es la categoría de la app (Puede o no venir categoría en el archivo)
  - Descargas: Es el numero de descargas de la app
  - Descripción: Es la descripción del juego
  - Precio: Es el precio de la app
- **Generar reporte en HTML.** El usuario administrador puede descargar una tabla con la información de las apps en el sistema en formato html.
- **Tabla de apps.** Se muestra en una tabla la información de todas las apps, con la opción de editar y eliminar una app.



### 3.3 Funciones

El usuario administrador puede hacer una gestión de categorías de aplicaciones, por lo que en esta sección debe realizar:

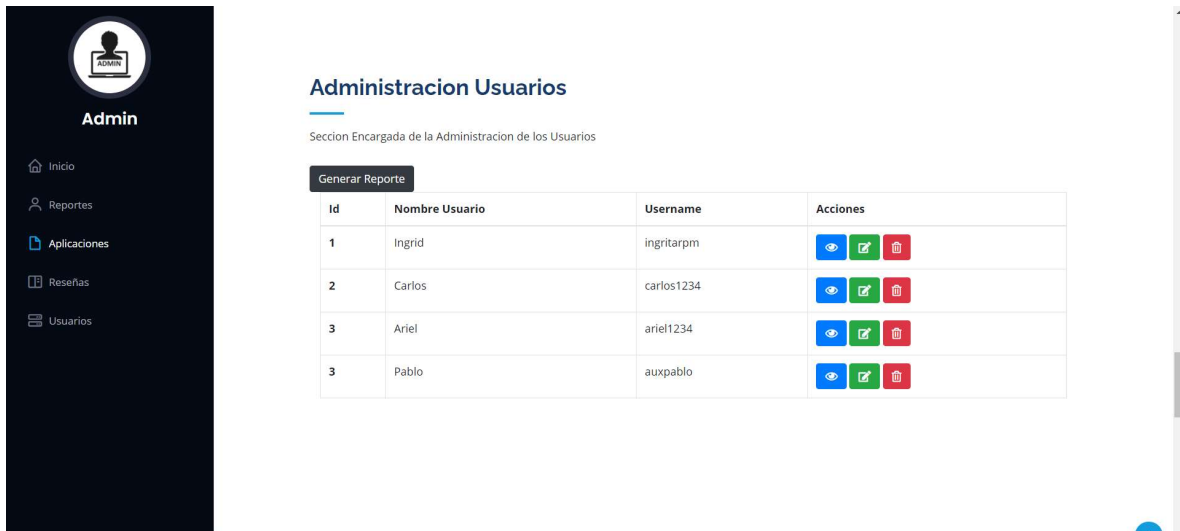
- Crear, Modificar, Agregar y Eliminacion de categorías
- Y en cada categoría el usuario puede agregar apps.

### 3.4 Usuarios

El administrador tendrá acceso a todos los usuarios registrados, mostrando su nombre, apellido, usuario y rol. No se mostrará la contraseña del usuario en la tabla.

También puede generar y descargar un **reporte en html** con la tabla de usuarios.





### 3.5 Registrar usuario

Este apartado será para registrar un nuevo usuario, con la diferencia de que este usuario será creado como usuario de tipo **administrador**.

## 5. Cerrar Sesión

La aplicación deberá tener opción de cerrar sesión para cualquiera de los dos tipos de usuarios, y regresar a la página principal.

## 6. Documentación

- Manual técnico (backend)
- Manual de usuario (frontend)
- Diagramas de Flujo de Métodos Principales ( al menos 5 )

## 7. Consideraciones

- Todas las imágenes mostradas en este enunciado tienen el fin de ser una guía, el estudiante debe utilizar su creatividad para el desarrollo de cada una de las vistas.
- El lenguaje a utilizar será java
- No se permite el uso de estructuras que implemente Java (ArrayList, LinkedList, etc.).
- No se permite utilizar código copiado o bajado de Internet.
- El IDE por utilizar queda a discreción del estudiante
- Copias obtendrán una nota de 0 y reporte a la Escuela de Ciencias y Sistemas.
- Se prohíbe el uso de Drag and Drop
- La aplicación será desarrollada por medio de Java Swing

## 9. Entrega

- **FECHA DE ENTREGA:** 19/12/2020 antes de las 23:59 PM. No se aceptarán entregas a partir de esa hora.
- Adjuntar en un .zip con el siguiente formato de nombre: [IPC1]Proyecto1\_carnet.zip. Ejemplo: [IPC1]Proyecto1\_201900000.zip
  - Código fuente Java
  - Java Jar
  - Documentación
- Subir el archivo .zip en la tarea asignada en la plataforma UEDI.