

AST Tennis

Diego Diaz - David Diaz - Samuel Acero - Juan Moreno - Daniel Ramirez- Santiago Sabogal

Índice:

Run the app.....	2
Poetry.....	2
Build the app.....	2
Android.....	2
iOS.....	2
macOS.....	2
Linux.....	2
Windows.....	3
Módulo personas.....	4
Administrador.....	4
Usuario.....	4
Entrenador.....	4
Módulo Pagos.....	5
Usuario.....	5
Administrador.....	5
Entrenador (staff).....	5
Módulo de torneos.....	6
Usuario.....	6
Entrenador.....	6
Administrador.....	6
Módulo de entrenamientos.....	7
Usuario.....	7
Entrenador.....	7
Administrador.....	7
Sistema Backend.....	8
Especificaciones:.....	8

El programa se encuentra hecho en python 3.13 se usa Flet para las interfaces gráficas, y adicionalmente se usó Poetry para el manejo de paquetes y dependencias.

Requerimientos:

Tener python instalado 3.13 en adelante y tener poetry instalado.

<https://python-poetry.org/docs/#installing-with-the-official-installer>

Guia para instalar y correr el programa:

Run the app

Poetry

Install dependencies from `pyproject.toml`:

```
~ poetry install
```

Run as a desktop app:

```
~ poetry run flet run
```

Run as a web app:

```
~ poetry run flet run --web
```

For more details on running the app, refer to the [Getting Started Guide](#).

Build the app

Android

```
~ flet build apk -v
```

For more details on building and signing `.apk` or `.aab`, refer to the [Android Packaging Guide](#).

iOS

```
~ flet build ipa -v
```

For more details on building and signing `.ipa`, refer to the [iOS Packaging Guide](#).

macOS

```
~ flet build macos -v
```

For more details on building macOS package, refer to the [macOS Packaging Guide](#).

Linux

```
~ flet build linux -v
```

For more details on building Linux package, refer to the [Linux Packaging Guide](#).

Windows

```
~ flet build windows -v
```

For more details on building Windows package, refer to the [Windows Packaging Guide](#).

El software contará con tres roles: Administrador (admin) , Entrenador (staff), Estudiante o Usuario (user). Adicionalmente se encuentra el administrador del backend/firebase. Cabe aclarar que el administrador del sistema y el administrador del backend son roles distintos con distintos alcances y funciones. En caso de que se requiera acceso a la base de datos se debe poner en contacto con el administrador backend para que éste le brinde acceso. Cada rol del software contará con distintas funciones:

Administrador:

El administrador es la persona que tiene acceso a todas las funcionalidades del programa este puede, gestionar personas, pagos, entrenamientos, torneos también es el encargado de gestionar las funcionalidades que requieren otro grado de autorización para realizar como gestionar los estados de matriculado o registrado, inscribir usuarios a torneos, gestionar la información de los usuarios entre otros.

Entrenador:

El entrenador o (staff) es la persona encargada y asignada a los distintos entrenamientos este puede ver la lista de estudiantes que se encuentran en estado matriculado, ver los torneos, ver sus respectivos entrenamientos y registrar asistencia a dichos entrenamientos.

Usuario:

El usuario tiene acceso para ver sus entrenamientos, ver los torneos y ver sus pagos registrados.

Módulo personas

Administrador

El administrador tiene acceso a todas las personas registradas dentro del sistema. Allí puede ver la información de cada usuario así como modificarla e incluso eliminarla. El administrador es capaz de registrar tanto a usuarios como a entrenadores, los cuales constan de información similar.

Usuario

El usuario es capaz de visualizar su información dentro del sistema, más no puede modificarla. Para ello, debe contactar con el administrador para que él la modifique

Entrenador

El entrenador puede visualizar a los usuarios los cuales están matriculados dentro del sistema.

Módulo Pagos

Usuario

Con la sesión iniciada el usuario puede visualizar sus pagos junto a su información y estado, además de su identificador. El rol de usuario permite únicamente la visualización de pagos, en caso de que un usuario cancele el saldo y notifique al administrador por fuera del sistema, este deberá actualizar el estado, este estado se podrá visualizar desde el rol de usuario.

Administrador

Con privilegios de administrador se permiten administrar los pagos asociados a un usuario dentro del sistema. El administrador es aquel que crea, asigna o elimina pagos a los usuarios presentes, asignando manualmente una fecha, monto y estado, el cual por defecto es "Pendiente". En caso de que un usuario con un pago pendiente lo liquide, es el administrador quien debe cambiar su estado a "Pagado" únicamente ingresando el id del pago. El administrador también puede buscar todos los pagos asociados a un usuario, mientras que el usuario es capaz de ver únicamente los pagos a su nombre.

Entrenador (staff)

Debido a que los docentes no tienen obligaciones de cancelación de pagos con el club, estos no tienen la funcionalidad disponible.

Módulo de torneos

Usuario

Al momento de entrar a la pantalla principal, habrá un botón de 'Ver torneos'. Al dar clic, la pantalla mostrará todos los torneos realizados y por realizar, separados en tarjetas. Cada tarjeta contiene el nombre del torneo, fecha, hora y el podio. En caso de que el torneo no se haya realizado, no se mostrará el podio y mostrará una pequeña alerta al final de la tarjeta del estado del torneo. Si ya se realizó, se mostrarán todos los campos y la alerta será diferente. Además, contará con un campo de texto en la esquina superior derecha para buscar torneos a través del nombre.

Entrenador

Al momento de entrar a la pantalla principal, habrá un botón de 'Ver torneos'. Al dar clic, la pantalla mostrará todos los torneos realizados y por realizar, separados en tarjetas. Cada tarjeta contiene el nombre del torneo, fecha, hora y el podio. En caso de que el torneo no se haya realizado, no se mostrará el podio y mostrará una pequeña alerta al final de la tarjeta del estado del torneo. Si ya se realizó, se mostrarán todos los campos y la alerta será diferente. Además, contará con un campo de texto en la esquina superior derecha para buscar torneos a través del nombre.

Administrador

Al momento de entrar a la pantalla principal, habrá un botón de 'Gestionar torneos'. Al dar clic, la pantalla mostrará todos los torneos realizados y por realizar, separados en tarjetas. Cada tarjeta contiene el nombre del torneo, fecha, hora y el podio. En caso de que el torneo no se haya realizado, no se mostrará el podio y mostrará una pequeña alerta al final de la tarjeta del estado del torneo. Si ya se realizó, se mostrarán todos los campos y la alerta será diferente. Además, contará con un campo de texto en la esquina superior derecha para buscar torneos a través del nombre.

Además, cada tarjeta tendrá un botón de 'Agregar participante'. Al dar clic, se abrirá una ventana con la lista completa de usuarios registrados para seleccionar al que se desea inscribir. Además, cada tarjeta tendrá un botón de 'Editar'. Al dar clic al botón, se abrirá una ventana con los datos actuales del torneo con la opción de cambiarlos; al final hay un botón de 'Actualizar' para guardar cambios.

Por último, hay un botón para eliminar el torneo y otro en la esquina superior izquierda de 'Crear torneo'. Al darle clic, se abrirá una ventana similar a la de edición del torneo, pero con los campos vacíos para rellenar y el botón 'Guardar torneo' al final.

Módulo de entrenamientos

Usuario

Al momento de entrar a la pantalla principal, habrá un botón de 'Ver entrenamientos'. Al dar clic, la pantalla mostrará todos los entrenamientos realizados y por realizar, separados en tarjetas. Cada tarjeta contiene el nombre del entrenamiento, fecha, hora y el nombre del profesor a cargo. Además, contará con un campo de texto en la esquina superior izquierda para buscar entrenamientos a través del nombre.

Entrenador

Al momento de entrar a la pantalla principal, habrá un botón de 'Ver entrenamientos'. Al dar clic, la pantalla mostrará todos los entrenamientos realizados y por realizar, separados en tarjetas. Cada tarjeta contiene el nombre del entrenamiento, fecha, hora y el nombre del profesor a cargo. Además, contará con un campo de texto en la esquina superior izquierda para buscar entrenamientos a través del nombre.

Además, cada tarjeta tendrá un botón de 'Asistencia'. Al dar clic, se abrirá una ventana con la lista completa de usuarios inscritos para seleccionar quienes acudieron y quienes no.

Administrador

Al momento de entrar a la pantalla principal, habrá un botón de 'Gestionar entrenamientos'. Al dar clic, la pantalla mostrará todos los entrenamientos realizados y por realizar, separados en tarjetas. Cada tarjeta contiene el nombre del entrenamiento, fecha, hora y el nombre del profesor a cargo. Además, contará con un campo de texto en la esquina superior izquierda para buscar entrenamientos a través del nombre.

Además, cada tarjeta tendrá un botón de 'Agregar participante'. Al dar clic, se abrirá una ventana con la lista completa de usuarios registrados para seleccionar al que se desea inscribir. Además, cada tarjeta tendrá un botón de 'Editar'. Al dar clic al botón, se abrirá una ventana con los datos actuales del entrenamiento con la opción de cambiarlos; al final hay un botón de 'Actualizar' para guardar cambios.

Por último hay un botón de eliminar entrenamiento y en la esquina superior izquierda de 'Crear entrenamiento'. Al darle clic, se abrirá una ventana similar a la de edición del entrenamiento, pero con los campos vacíos para rellenar y el botón 'Guardar entrenamiento' al final.

Sistema Backend

El sistema backend se compone de dos componentes principales. El primero es Firebase, que se utiliza como servicio externo para la autenticación y registro de usuarios, así como para el almacenamiento de datos. El segundo componente es la API, encargada de gestionar las rutas y las peticiones HTTP provenientes del frontend. Esta API maneja las operaciones CRUD para entidades clave como pagos, eventos, usuarios y profesores.

Especificaciones:

1. **Firebase:**

- Solo pueden acceder a la base de datos los administradores y desarrolladores del software, las cuentas de administrador para el servicio AST no tienen acceso a esta base de datos o al servicio de firebase.

2. **API Rest personalizada:**

- Esta api se desarrolló en la versión de Node 20.11.1.
- Usa el framework de Express version 4.21.2.
- Maneja la version de cors 2.8.5.
- Firebase-admin 13.2.0.
- Firebase 11.4.0.
- Esta API utiliza el puerto 3000.
- La API está desplegada usando vercel, por ese medio es consumida en el frontend