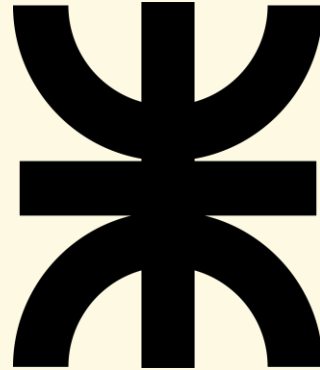




Universidad Tecnológica Nacional – Facultad Regional Mar del Plata
Programación I – Archuby, Carolina

Trabajo Práctico Final



Ignacio Gonzalez

Diego Groppo

Daniel Herrera

Enzo Leonel Benavides Colmeck



**Sistema de Gestión de
Aviones y Pilotos**

Hangar y Torre de control



Agenda

Introducción

1

Implementación

3

Aspectos Generales

4

Roles y funciones

7

Conclusión

8

An abstract graphic design on a light cream background. A thick green line enters from the left, curves 90 degrees down, and then continues horizontally to the right. A thick blue line enters from the bottom, curves 90 degrees up, and then continues horizontally to the left, overlapping the green line. A thick red line enters from the top right, curves 90 degrees left, and continues horizontally to the left. A solid orange circle is positioned to the left of the green line's first curve. Two small black dots are located on the green line: one on the upper curve and one on the horizontal segment to the right of the blue line's curve.

introducción

1

Introduccion

La aviación comercial y privada enfrenta el desafío logístico y técnico de asegurar el registro adecuado de cada avión, la correcta capacitación de cada piloto y el monitoreo en tiempo real de los vuelos.



2

Desafíos

Registro y Logueo de operadores

- **Acceso rápido y seguro para evitar retrasos y errores.**

Monitoreo en Tiempo Real

- **Visibilidad continua de aviones en vuelo mediante radar.**

Seguridad del Sistema

- **Protección contra amenazas y fallos técnicos.**

Estado de los Aviones

- **Comprobación regular de combustible y condiciones de vuelo.**



An abstract graphic design on a light cream background. It features a thick green line that starts from the left, curves downwards, and then continues horizontally. A thick blue line starts from the bottom, curves upwards, and then continues horizontally, overlapping the green line. A thick red line starts from the top right and curves downwards. A solid orange circle is positioned on the left side. Two small black dots are located on the green line: one at the first curve and one at the end of the horizontal segment.

Implementacion

3

Implementacion

Sistema de Logueo: Un módulo seguro y eficiente que permite a los usuarios del sistema registrarse y loguearse, verificando cada campo para que no haya dos usuarios iguales

Radar en Tiempo Real: Un radar que proporciona visibilidad continua de los aviones en vuelo, asegurando que cada avión pueda ser monitoreado de manera precisa.

Gestión de Hangar: Una interfaz intuitiva que permite a los operadores del hangar gestionar los registros de aviones y pilotos, así como supervisar las operaciones de despegue y aterrizaje.



The background features several thick, stylized lines in red, green, and blue. A red line starts at the top right and turns left. A green line starts on the left, curves down, and then turns right. A blue line starts at the bottom, curves up, and then turns right. There are two solid orange circles on the left side. Two small black dots are placed on the green line: one on its upper curve and one on its lower horizontal segment. The text 'Aspectos generales' is centered in the upper right area.

Aspectos generales

4

Aspectos Generales

Sistema de Gestión de Hangar:

- **Gestiona la administración de aviones y pilotos.**
- **Monitorea vuelos en tiempo real a través de un radar.**

Tipos de Usuarios:

- **Invitado: Acceso limitado.**
- **Operador: Gestiona.**
- **Administrador: Control total.**



5

Aspectos Generales

Persistencia de la Información:

- **Utilización de archivos para almacenar datos de usuarios, pilotos y aviones, garantizando la continuidad y consistencia de la información.**

Radar en Directo:

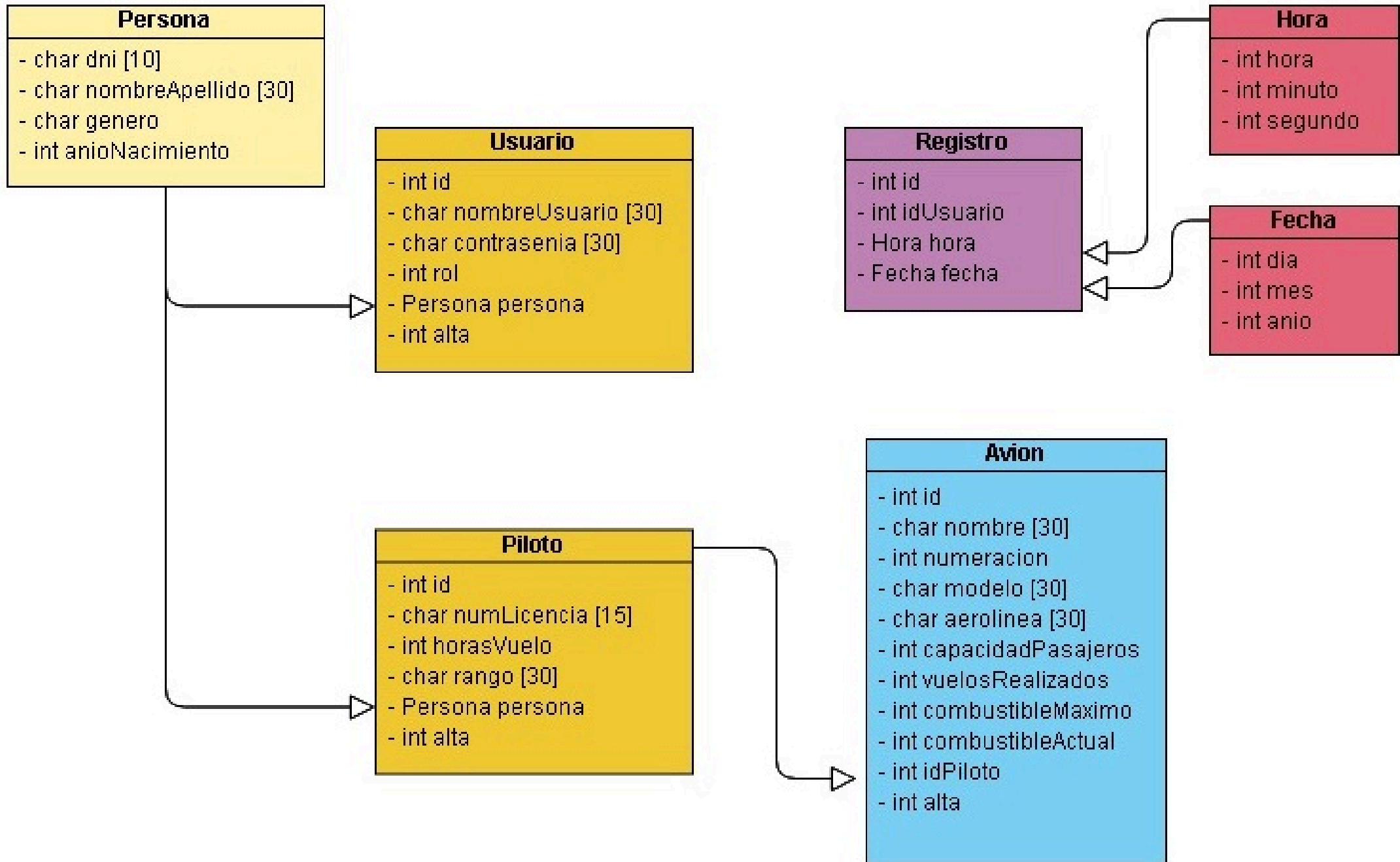
- **Monitorea en tiempo real la posición y estado de los aviones.**
- **Finaliza cuando todos los aviones salen del alcance o en caso de colisión.**

6

Aspectos Generales

Administración de Aviones y Pilotos:

- **Alta, baja, modificación y listados** de registros de aviones y pilotos.
- **Funciones reservadas para el administrador para mantener el control y la seguridad del sistema.**



The background features a light cream color. On the left, a thick green line enters from the top, curves 90 degrees down, and then continues horizontally to the right. A small black dot is located on the green line just before the 90-degree turn. A thick blue line enters from the bottom, curves 90 degrees up, and then continues horizontally to the left, overlapping the green line. A second black dot is located on the blue line just before the 90-degree turn. In the top right corner, a thick red line enters from the top, curves 90 degrees left, and continues horizontally. A large orange circle is positioned on the left side of the image, between the green and blue lines.

roles y funciones



Roles y funciones

- **Administrador:**

Gestión global del sistema y configuración.

Mantenimiento y actualización del sistema.

- **Operador:**

Creación y asignación de pilotos a aviones.

Verificación del estado de los aviones (combustible y condiciones de vuelo).

Monitoreo de operaciones diarias y reportes de estado.

- **Invitado:** Es la categoría inicial de usuario.

tienen acceso muy restringido hasta que se les asigna un rol más específico (Operador o Administrador).

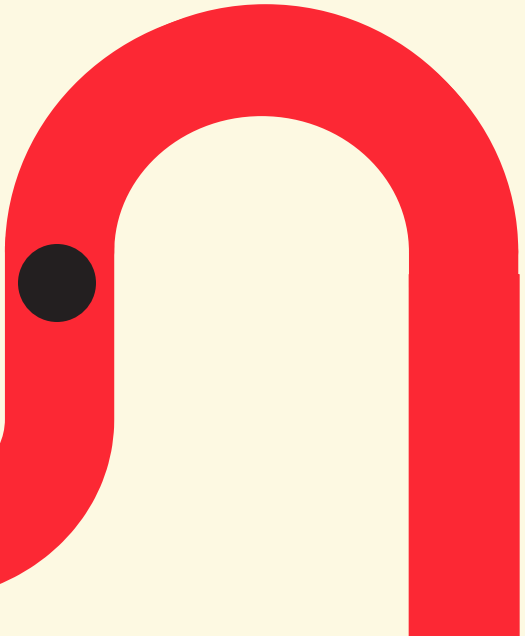
An abstract graphic design on a light cream background. It features several thick, rounded lines in green, blue, and red. A green line starts from the left, curves down, and then continues horizontally. A blue line starts from the bottom, curves up, and then continues horizontally, overlapping the green line. A red line starts from the top right and curves down. There are two small black dots: one on the green line and one on the blue line. A large orange circle is positioned on the left side of the image.

Conclusion

	8	Conclusion
--	----------	-------------------

Conclusion

En conclusion, nuestro sistema no solo cubre las necesidades actuales de gestión de aviones y pilotos, sino que también establece una base sólida para futuras innovaciones y mejoras, asegurando que el hangar opere de manera segura, eficiente y preparada para los desafíos del futuro.



The background features abstract, thick, hand-drawn style lines. On the left, a vertical orange line runs down the page, with two horizontal red lines crossing it. The top red line has a small black dot at its intersection with the orange line. Below it, another horizontal red line also crosses the orange line, with a black dot at the intersection. To the right of the orange line, there are more red lines that curve and loop. At the bottom right, a large green circle is partially visible, overlapping with a red line.

Gracias