

Informe de definición proyecto APT

Alumno: Rodrigo Huircán

Asignatura: Capstone sección 710V

Contenido

[Abstract (English) 3](#_Toc208268616)

[Resumen (Español) 3](#_Toc208268617)

[Descripción del Proyecto APT 4](#_Toc208268618)

[Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso de Ingeniería en Informática – Duoc UC 4](#_Toc208268619)

[Relación del Proyecto con mis Intereses Profesionales 5](#_Toc208268620)

[Argumento de Factibilidad 5](#_Toc208268621)

[Objetivos del Proyecto 6](#_Toc208268622)

[Propuesta de Evidencias 7](#_Toc208268623)

[Conclusiones Individuales (English only) 8](#_Toc208268624)

[Reflection (English only) 8](#_Toc208268625)

# Abstract (English)

Ashbis is a mobile application developed with Ionic Angular and Firebase, aimed at improving the management and well-being of pets. The application allows pet owners to create and edit detailed profiles, store vaccination and medical history, and receive reminders for healthcare appointments. It also integrates Google Maps to locate nearby veterinary clinics, includes a gallery to share photos, and offers a space to promote solidarity campaigns related to animal welfare and adoption.

This project follows an agile and iterative methodology, with the objective of delivering a functional MVP within the timeframe of the course. Ashbis is aligned with the Informatics Engineering program at Duoc UC, as it combines software development, project management, agile methodologies, and ethical responsibility. The project also reflects personal interests in programming and software development, while aiming to generate a social impact by encouraging responsible pet care

# Resumen (Español)

Ashbis es una aplicación móvil desarrollada con Ionic Angular y Firebase, orientada a mejorar la gestión y el bienestar de las mascotas. La aplicación permite a los dueños crear y editar perfiles detallados, almacenar historial médico y de vacunación, además de recibir recordatorios de citas de salud. Asimismo, integra Google Maps para ubicar veterinarias cercanas, una galería de fotos para compartir momentos con las mascotas, y un espacio de campañas solidarias relacionadas con el bienestar animal y la adopción.

El proyecto se desarrolla bajo una metodología ágil e incremental, con el objetivo de entregar un MVP funcional dentro del marco temporal de la asignatura. Ashbis se vincula con las competencias de la carrera de Ingeniería en Informática en Duoc UC, al integrar desarrollo de software, gestión de proyectos, aplicación de metodologías ágiles y responsabilidad ética. Además, responde a los intereses profesionales en programación y desarrollo de software, generando al mismo tiempo un impacto social positivo al fomentar el cuidado responsable de las mascotas.

# Descripción del Proyecto APT

Ashbis es un MVP de aplicación móvil que busca centralizar y facilitar la gestión de mascotas domésticas. Está orientada principalmente a perros y gatos, considerando su alta presencia en los hogares. La aplicación se centra en tres áreas fundamentales:

1. **Gestión individual:** perfiles de mascotas, historial médico, vacunas y recordatorios.
2. **Servicios asociados:** localización de veterinarias cercanas mediante geolocalización y Google Maps API.
3. **Comunidad y responsabilidad social:** campañas solidarias para apoyo a refugios y promoción de adopciones responsables.

La aplicación será desarrollada en Ionic Angular, lo que permitirá crear un producto híbrido compatible con Android e iOS, y contará con Firebase como backend, aprovechando sus funcionalidades de autenticación, base de datos en tiempo real y hosting.

# Relación del Proyecto APT con las Competencias del Perfil de Egreso de Ingeniería en Informática – Duoc UC

El desarrollo de Ashbis se articula con las competencias del perfil de egreso de la carrera:

* **Desarrollo de software:** se aplican conocimientos de programación, diseño de interfaces y uso de frameworks modernos (Ionic Angular), en conjunto con servicios en la nube (Firebase).
* **Gestión de proyectos tecnológicos:** el proyecto se organiza en fases con un plan de trabajo de 8 semanas, aplicando planificación, control de avances y gestión de recursos.
* **Aplicación de metodologías ágiles:** se utiliza un enfoque iterativo e incremental, desarrollando módulos funcionales y validándolos con usuarios.
* **Calidad y seguridad:** el uso de Firebase permite implementar buenas prácticas en la gestión de datos sensibles, resguardando integridad y accesibilidad.
* **Compromiso social y ético:** al integrar campañas solidarias y fomentar el cuidado animal responsable, Ashbis contribuye a la sociedad y refuerza el rol ético del ingeniero en informática.

# Relación del Proyecto con mis Intereses Profesionales

El proyecto **Ashbis** se relaciona directamente con mis intereses profesionales, ya que están enfocados en la **programación y el desarrollo de software**.A través de este proyecto, puedo poner en práctica conocimientos adquiridos en frameworks de desarrollo multiplataforma, bases de datos en la nube y metodologías ágiles. Además, representa una oportunidad para fortalecer mis competencias en la creación de aplicaciones móviles que combinen innovación tecnológica con impacto social.

# Argumento de Factibilidad

Ashbis es factible de realizar dentro de la asignatura porque:

* Se limita a un MVP acotado, enfocado en funcionalidades clave.
* Utiliza herramientas modernas y accesibles: Ionic Angular (desarrollo híbrido) y Firebase (backend, autenticación y hosting).
* Se puede desarrollar en un plazo de 8 semanas, entregando un producto básico funcional.
* Responde a una necesidad concreta de los usuarios, facilitando la validación del proyecto.
* Está alineado con las competencias académicas adquiridas hasta ahora, lo que permite su ejecución efectiva.

# Objetivos del Proyecto

* **Objetivo General:**  
  Desarrollar la aplicación móvil Ashbis, que centralice la información de mascotas, facilite la gestión de cuidados y promueva el bienestar animal a través de funcionalidades tecnológicas accesibles.
* **Objetivos Específicos:**
  1. Diseñar e implementar perfiles de mascotas con información básica (nombre, edad, especie, raza, foto).
  2. Registrar y consultar historial médico y de vacunaciones.
  3. Desarrollar un sistema de notificaciones y recordatorios para citas de salud.
  4. Integrar un mapa interactivo con veterinarias cercanas usando Google Maps API.
  5. Implementar una galería de fotos para la gestión visual de cada mascota.
  6. Crear un espacio para la difusión de campañas solidarias.
  7. Validar el MVP con usuarios finales, obteniendo retroalimentación para futuras mejoras.

# Propuesta Metodológica

El proyecto seguirá un enfoque ágil, basado en el marco de trabajo **Scrum**, adaptado a las condiciones de la asignatura.

* **Sprint 1:** Levantamiento de requisitos y diseño de prototipo.
* **Sprint 2:** Implementación de perfiles de mascotas y base de datos en Firebase.
* **Sprint 3:** Desarrollo de historial médico y recordatorios.
* **Sprint 4:** Integración de mapas de veterinarias y galería.
* **Sprint 5:** Implementación de campañas solidarias y pruebas piloto.
* **Sprint 6:** Ajustes finales y entrega del MVP.

Cada sprint contempla reuniones de revisión, retroalimentación y ajustes en base a los resultados obtenidos.

# Plan de Trabajo (8 semanas)

* **Semana 1-2:** Diseño de interfaz, arquitectura de la aplicación y configuración inicial de Firebase.
* **Semana 3-4:** Desarrollo de perfiles de mascotas y sistema de autenticación de usuarios.
* **Semana 5:** Implementación de historial médico y módulo de recordatorios.
* **Semana 6:** Integración de mapa de veterinarias con Google Maps API.
* **Semana 7:** Desarrollo de galería y campañas solidarias.
* **Semana 8:** Pruebas de usuario, retroalimentación y entrega del MVP.

# Propuesta de Evidencias

* Mockups y prototipos de interfaz en Figma.
* Capturas de pantalla del desarrollo en Ionic Angular.
* Reportes de pruebas en Firebase (autenticación, base de datos).
* Validaciones con usuarios (encuestas y entrevistas).
* Informe final con métricas básicas: número de mascotas registradas, frecuencia de recordatorios y uso del mapa de veterinarias.

# Conclusiones Individuales (English only)

The Ashbis project represents an effective integration of academic competencies, professional interests, and social responsibility. Through the use of Ionic Angular and Firebase, I was able to design a feasible and functional MVP within the timeframe of the course. This project demonstrated the importance of planning, modular development, and iterative validation. It also reinforced my interest in software development, particularly in mobile technologies, and highlighted the role of informatics engineers in addressing real-world problems through digital solutions.

# Reflection (English only)

Working on Ashbis made me reflect on the importance of combining technical knowledge with creativity and social awareness. I understood that developing a mobile application goes beyond programming; it also involves project management, teamwork, user-centered design, and the ability to adapt to constraints. This project gave me confidence in my ability to create impactful solutions and confirmed my professional interest in software development as a career path. Moreover, it showed me that informatics engineering can serve not only businesses but also communities and social causes.