}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

|  |
| --- |
| **1. Antecedentes Personales** |
| A continuación, se presenta una tabla en la que debes completar la información solicitada. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Franco Antonio Toledo Pampilioni** |
| Rut | **21089617-1** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **San Joaquín** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Fabiola Andrea Betancourt Segura** |
| Rut | **26001983-K** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **San Joaquín** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | **Donkan Oliver Álvarez Tobar** |
| Rut | **20792298-6** |
| Carrera | **Ingeniería en Informática** |
| Sede | **San Joaquín** |

|  |
| --- |
| **2. Descripción Proyecto APT** |
| En la descripción debes señalar brevemente el nombre de tu proyecto APT y las competencias del perfil de egreso que vas a poner en práctica. Si en tu carrera están definidas las áreas de desempeño, también menciona a qué áreas de desempeño está vinculado el proyecto. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto | *Balonix* |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de Software, gestión de proyectos y análisis de requerimientos* |
| Competencias | * **Analizar requerimientos funcionales y no funcionales** * **Diseñar soluciones tecnológicas aplicando metodologías de desarrollo** * **Implementar aplicaciones web y móviles** * **Gestionar proyectos tecnológicos considerando tiempo, alcance y riesgos** |

|  |
| --- |
| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
| A continuación, se presentan distintos campos que debes completar con la información solicitada. Esta sección busca que describas en detalle tu proyecto y justifiques su relevancia y pertinencia. |

|  |  |
| --- | --- |
| Relevancia del proyecto APT | *Busca solucionar la falta de herramientas organizadas para que equipos de fútbol amateur puedan coordinar rivales, fechas, horarios y lugares de partidos. Actualmente usan canales informales como WhatsApp, lo que genera desorganización, cancelaciones y falta de confianza. El proyecto es relevante porque fomenta la organización deportiva y digitalización de comunidades amateur en Chile, aportando directamente al campo de la informática aplicada al deporte y gestión de plataformas.* |
| Descripción del Proyecto APT | *Se propone desarrollar una plataforma web y app que permita emparejar equipos de fútbol amateur según ubicación y disponibilidad. La solución incluye autenticación, perfiles de equipo, coordinación de desafíos, notificaciones automáticas, historial de partidos y reputación de equipos.* |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | *El proyecto requiere aplicar competencias propias del perfil de egreso como análisis, diseño, desarrollo y pruebas de software, además de la gestión de un proyecto tecnológico.* |
| Relación con los intereses profesionales | *Permite a los integrantes fortalecer sus habilidades en desarrollo web y móvil, gestión de proyectos y uso de tecnologías actuales como Angular, Ionic y Firebase. Esto se alinea con el interés en desarrollar soluciones tecnológicas innovadoras y escalables.* |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | *Es factible porque el alcance está limitado a un prototipo funcional en un semestre, utilizando herramientas accesibles como Firebase (con planes gratuitos), Angular e Ionic. Se cuenta con un equipo reducido pero con roles definidos, y la metodología en cascada permite cumplir plazos y controlar riesgos.* |

1. **PARTE II**

|  |
| --- |
| **4. Objetivos** |
| En este apartado debes definir objetivos generales y específicos del Proyecto APT. Es importante aclarar que los objetivos se deben plantear en forma clara, concisa y sin dar mayores explicaciones, es decir, deben entenderse por sí solos. Se sugiere redactarlos utilizando un verbo en infinitivo, pues ello obliga a precisar acciones concretas. |

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo general | *Desarrollar una plataforma web y móvil que permita a equipos de fútbol amateur coordinar partidos de manera estructurada, reduciendo tiempos de organización y aumentando la confianza entre rivales y administradores de canchas.* |
| Objetivos específicos | * *Diseñar perfiles de equipo con información básica y disponibilidad.* * *Implementar la funcionalidad de descubrimiento de equipos y desafíos.* * *Desarrollar el flujo de negociación, confirmación y resultados de partidos.* * *Incorporar recordatorios y notificaciones automáticas vía WhatsApp/email.* * *Implementar el sistema de reputación y calificación entre equipos.* |

|  |
| --- |
| **5. Metodología** |
| En el siguiente apartado deberás describir la metodología, propia de tu disciplina, que utilizarás para resolver el proyecto APT antes descrito, incluyendo las etapas y métodos de trabajo. |

|  |
| --- |
| Descripción de la Metodología |
| *Se utilizará la metodología en cascada, estructurada en fases:*   1. ***Análisis de requerimientos:*** *levantamiento con equipos y canchas.* 2. ***Diseño:*** *diagramas de clases, casos de uso y flujos de usuario.* 3. ***Desarrollo:*** *implementación de módulos principales (autenticación, perfiles, desafíos, notificaciones).* 4. ***Pruebas:*** *unitarias, de integración y funcionales.* 5. ***Implementación:*** *despliegue en Firebase Hosting y Firestore.* 6. ***Mantenimiento:*** *ajustes y mejoras menores.*  * ***Roles del equipo:***   + *Gerente de proyecto: coordinación, control de cronograma y riesgos.*   + *Desarrollador jefe: arquitectura y desarrollo de funcionalidades core.*   + *Desarrollador junior: apoyo en módulos secundarios, pruebas y documentación.* |

|  |
| --- |
| **6. Evidencias** |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito sea visibilizar o documentar cómo se ha implementado el trabajo. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| **Avance** | **Documento de análisis y diseño** | ***Requerimientos, diagramas de clases, casos de uso*** | **Asegura que el diseño este completo antes del desarrollo** |
| **Avance** | **Prototipo de interfaz** | **Mockups de pantalla en Figma** | **Validar la usabilidad antes de codificar** |
| **Final** | **Plataforma funcional** | **Prototipo web y móvil desplegado en Firebase** | **Producto final que demuestra la solución propuesta** |
| **Final** | **Informe final del proyecto** | **Documento con descripción, metodología, resultados y conclusiones** | **Evidencia academica del trabajo completo** |

|  |
| --- |
| **7. Plan de Trabajo** |
| En la siguiente tabla define la planificación de tu Proyecto APT de acuerdo a lo requerido. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable | Observaciones |
| Análisis de requerimientos | A1: Levantamiento de requerimientos | Identificación de necesidades con equipos y administradores de canchas | Reuniones, Google Docs | 1 semana | Gerente Proyecto | Ningún inconveniente a destacar |
| Diseño de software | A2: Definición de flujo de usuario | Diseño de flujo de partidos, roles y reputación | Figma, diagramas de flujo | 1 semana | Desarrollador Frontend | Validar con todos antes de continuar |
| Diseño de software | A3: Prototipos de baja fidelidad | Elaboración de mockups iniciales para validar la interfaz | Figma | 1 semana | Desarrollador Frontend | Ajustes según retroalimentación |
| Desarrollo de software | A4: Autenticación y perfiles | Implementación de registro, login y perfiles de equipo | Angular, Firebase Auth, Firestore | 1 semana | Desarrollador Backend | Revisar seguridad y validaciones |
| Desarrollo de software | A5: Registro de jugadores | Módulo de plantilla de jugadores por equipo | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Backend | Puede requerir ajustes en BD |
| Desarrollo de software | A6: Descubrimiento de equipos | Listado filtrable de equipos | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Frontend | Optimizar consultas para rendimiento |
| Desarrollo de software | A7: Creación y recepción de desafíos | Funcionalidad para enviar y recibir desafíos | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Backend | Revisar notificaciones asociadas |
| Desarrollo de software | A8: Flujo de aceptación y confirmación | Confirmación, rechazo o contraoferta de desafíos | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Backend | Debe integrarse con el módulo de notificaciones |
| Desarrollo de software | A9: Registro de partidos y resultados | Registro del marcador final y estados del partido | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Backend | Manejar casos de discrepancia entre equipos |
| Desarrollo de software | A10: Historial de partidos | Visualización de partidos anteriores | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Frontend | Debe ser consistente con el registro de resultados |
| Desarrollo de software | A11: Calificación cruzada | Sistema de puntaje y fair play entre equipos | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Frontend | Integrar reputación al perfil del equipo |
| Desarrollo de software | A12: Sistema de fair play y puntualidad | Implementación de etiquetas de reputación | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Frontend | Validar retroalimentación de usuarios |
| Desarrollo de software | A13: Recordatorios automáticos | Envío de recordatorios por WhatsApp/email | Firebase Functions, Resend, ManyChat | 1 semana | Desarrollador Backend | Riesgo de duplicación de mensajes |
| Desarrollo de software | A14: Notificaciones del sistema | Alertas internas por desafíos, contraofertas y confirmaciones | Firebase Functions | 1 semana | Desarrollador Backend | Validar tiempos de entrega |
| Desarrollo de software | A15: Visibilidad básica de canchas | Listado de canchas en el flujo de desafíos | Angular, Firestore | 1 semana | Desarrollador Frontend | Datos iniciales cargados manualmente |
| Pruebas de software | A16: Corrección de errores y mejoras | Ajustes y pruebas de interfaz y experiencia de usuario | Firebase Hosting, Angular | 1 semana | Desarrollador Frontend / Backend | Iteraciones según retroalimentación |
| Pruebas de software | A17: Pruebas funcionales | Validación de todos los módulos desarrollados | Casos de prueba, checklist | 1 semana | Gerente Proyecto | Deben cumplirse todos los RF definidos |
| Pruebas de software | A18: Prueba piloto | Ejecución de un piloto con equipos seleccionados | Firebase Hosting, equipos piloto | 1 semana | Gerente Proyecto | Importante recopilar feedback real |
| Evaluación | A19: Recopilación de métricas | Revisión de coordinación y cancelaciones | Google Analytics, Firebase Logs | 1 semana | Gerente Proyecto | Servirá como insumo para informe final |

|  |
| --- |
| **8. Carta Gantt** |
| Busca un formato de Carta Gantt que te acomode y organiza en este las actividades planificadas en el punto anterior considerando el periodo asignado para el desarrollo de tu Proyecto APT. Debes mantener la temporalidad del periodo académico en el desarrollo de las tres fases que contempla la Asignatura de Portafolio de Título. |

