}

1. **PARTE I**

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

| Nombre estudiante | *Lucas Castillo*  *Luis Montes*  *Priscila Espinoza*  *Catalina Riveros* |
| --- | --- |
| Rut | *21265948-7 18748975-K*  *18664032-2 16082688-6* |
| Carrera | *Ingeniería en Informática* |
| Sede | *Padre Alonso Ovalle* |

| **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 | *MatchPlay – Plataforma de reservas de canchas y servicios deportivos* |
| --- | --- |
| Área (s) de desempeño(s) | *Desarrollo de software; Gestión de Proyectos TI; Datos/Analítica* |
| Competencias | *C1 Pruebas de certificación (QA automatizado, E2E)*  *C2 Gestión del proyecto (planificación, riesgos, control)*  *C3 Modelamiento de datos (modelo reservas, métricas, descuentos) C4 Desarrollo de solución (backend Django, frontend, pagos, notificaciones)C5 Comunicación técnica (documentación y presentación)* |

| **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 | Existe alta demanda por agendamiento online de canchas y espacios fitness en RM. Muchos recintos operan con disponibilidad poco clara, dobles reservas, y sin pricing dinámico para horas “frías”, afectando ocupación e ingresos. La plataforma propone:   * Calendario en tiempo real, prevención de doble reserva. * Notificaciones (email/SMS) y recordatorios. * Descuentos express automáticos en franjas de baja demanda.  Impacto: administradores (mejor ocupación/ingresos), usuarios (experiencia ágil y confiable) |
| --- | --- |
| Descripción del Proyecto APT | Aplicación web con perfiles Administrador y Usuario; motor de reservas con calendario de disponibilidad; carrito y cupones; pagos en línea; confirmaciones por correo y SMS; motor de descuentos dinámicos basado en ocupación; analítica |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | El proyecto requiere: pruebas (C1), gestión (C2), modelo de datos y métricas (C3), desarrollo y mantenimiento (C4), y comunicación técnica (C5). Resuelve una problemática TI real en la industria de servicios. |
| Relación con los intereses profesionales | Se alinea con QA y automatización, desarrollo full‑stack, analítica y cloud; fortalece el portafolio con un caso integral (producto + operación). |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | ***Duración del semestre:*** *suficiente para un* ***MVP*** *con reservas y panel admin.*  ***Horas asignadas:*** *acordes a una implementación iterativa (definición → desarrollo → presentación).*  ***Materiales/recursos:*** *GitHub, Django, SQL, Cloud storage, gcp, pasarela de pagos en modo prueba, hosting cloud con 2 ambientes.*  ***Facilitadores:*** *conocimientos previos en QA/dev; uso de plantillas y librerías maduras.*  ***Dificultadores:*** *pagos, concurrencia (bloqueo optimista + verificación final), datos reales, tiempos (roadmap y límites claros de MVP).* |

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 e implementar una plataforma web de reservas deportivas y gimnasio con notificaciones email/SMS, pagos con cupones y motor de descuentos dinámicos, respaldada por analítica de ocupación, asegurando calidad mediante QA automatizado. |
| --- | --- |
| Objetivos específicos | 1. Diseñar el modelo de datos para recursos, slots, reservas, pagos, cupones y métricas.  2. Toma de requerimientos.  3. Implementar calendario de disponibilidad con prevención de doble reserva y carrito.  4. Integrar pasarela de pago (sandbox), cupones y comprobantes.  5. Configurar notificaciones transaccionales por email y SMS.  6. Desarrollar analítica: ocupación, no‑show, heatmap de demanda y KPI diarios.  7. Automatizar QA: unitarias, integración y E2E del flujo de reserva y pago.  8. Desplegar en cloud con ambiente QA y productivo, y pipeline CI/CD. |

| **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 |
| --- |
| **Enfoque:** Kanban, Retrospectiva  ***Tecnologías:*** *Django + Django REST, MySQL, Celery/colas, Redis (cache/disponibilidad), HTML/CSS/Bootstrap/Tailwind, integración email (SMTP/API) y SMS (API), pasarela pagos, CI/CD (GitHub Actions), despliegue cloud con 2 ambientes.*  ***Calidad:*** *Definition of Done con cobertura mínima de pruebas, revisión de código y pipelines verdes.*  **Roles, tareas y responsabilidades**   * **Líder técnico / Arquitectura:** arquitectura, despliegue (QA/Prod), seguridad básica, CI/CD. * **Backend & Datos):** modelos, lógica de reservas, API, descuentos dinámicos, analítica (jobs). * **Frontend & UX:** vistas, calendario, carrito, accesibilidad, PWA. * **QA & DevOps:** estrategia de pruebas, automatización E2E, performance básica, monitoreo/logs.  1. Descubrimiento y diseño (alcance, modelo de datos, wireframes). 2. Implementación MVP (auth, recursos, slots, reservas, carrito, cupones). 3. Pagos + notificaciones (email/SMS). 4. Analítica y descuentos dinámicos (reglas simples). 5. QA automatizado (unitarias/integración/E2E) y endurecimiento. 6. Despliegue QA/Prod y documentación. |

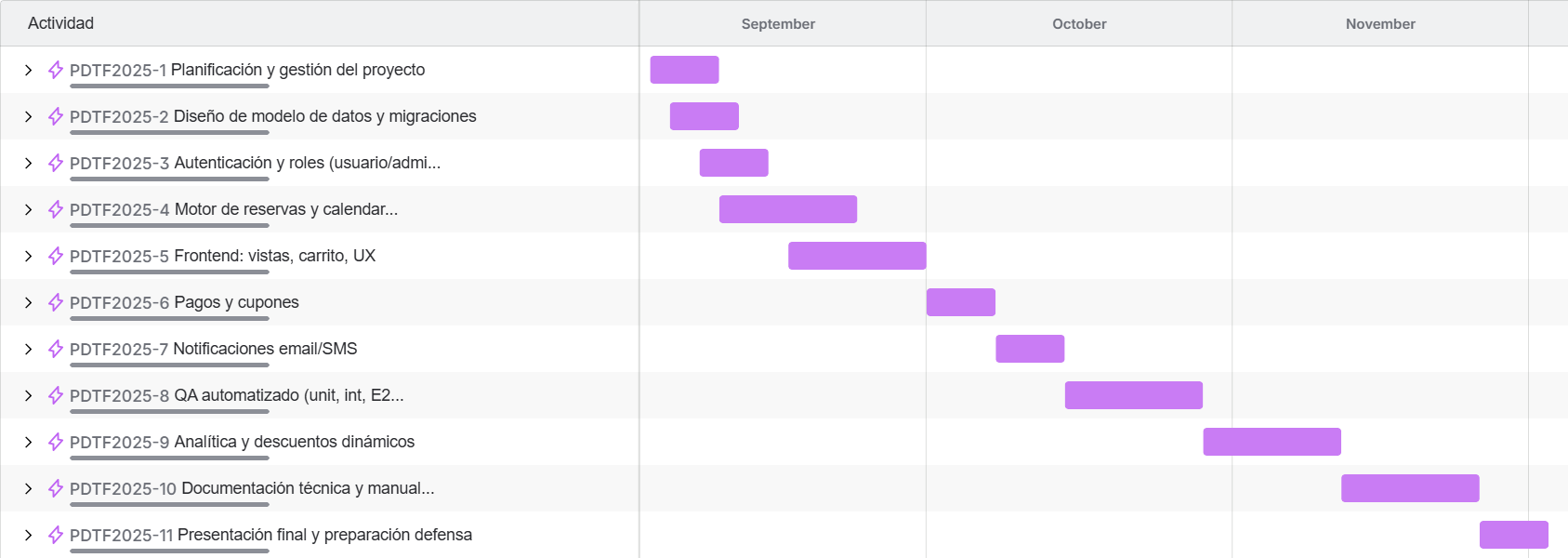
| **6. Evidencias** |
| --- |
| A continuación, describe qué evidencias serán evaluadas en el informe de avance y en el informe final de tu proyecto APT. Estas evidencias deben ser acordadas con tu docente. Se entenderá por evidencia los productos que se desarrollen durante el proyecto y cuyo propósito 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 diseño y modelo de datos) | DER, esquema Django, diagramas de componentes y flujos | Demuestra arquitectura y base técnica sólida |
| **AVANCE** | MVP funcional en QA | Auth, recursos, slots, reservas y carrito | Válido núcleo del problema resuelto |
| **AVANCE** | Suite de pruebas inicial | Pytest (unit/integración) + 1 E2E crítico | Evidencia calidad y regresión controlada |
| **Final** | Integración pagos y cupones | Integración pagos y cupones | Cubre caso de uso principal del negocio |

| **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[[1]](#footnote-0) | Observaciones |
| | *Implementar, administrar y controlar infraestructuras tecnológicas* | | --- | |  | |  | |  |  |  | | --- | | | *Gestión (Gestión y planificación del proyecto)* | | --- |  |  | | --- |  |  | | --- |   *.* | | *Elaborar plan de trabajo, cronograma (matriz de riesgos) y reuniones de control* | | --- |  |  | | --- |  |  | | --- | | | *Jira* | | --- |  |  | | --- | | *1 semana* | *Líder Técnico* | *Coordinar dependencias, reuniones semanales* |
| *Gestionar proyectos informáticos* | *Diseño de modelo de datos y migraciones* | *Construir modelo ER crear migraciones y semilla QA* | *SQL, Django* | *1 semana* | *Back* | *privacidad* |
| *Integrar soluciones de tecnologías de la información* | *Autenticación y roles (usuario / admin)* | *Implementar login, registro y gestión de roles para usuarios y administradores* | *Django. Bootstrap* | *1 semana* | *Front y back* | *Asegurar seguridad básica y control de accesos* |
| *Integrar soluciones de tecnologías de la información* | *Motor de reservas y calendario* | *Implementar motor de reservas con calendario y bloqueo de doble reserva* | *Django REST API, librerías JS* | *1 semana* | *back* | *evitar conflictos de concurrencia* |
| *Integrar soluciones de tecnologías de la información* | *Frontend, vistas, carrito UX* | *Construcción de visitas de usuario, carrito de compra y experiencia de usuario* | *HTML, CSS, Bootstrap. js* | *1 semana* | *front* | *Enfocar en accesibilidad y diseño responsive* |
| *Integrar soluciones de tecnologías de la información* | *Pagos cupones* | *integrar pasarela de pagos y lógica de cupones/ descuentos* | *API* | *1 semana* | *back* |  |
| *Integrar soluciones de tecnologías de la información* | *Notificaciones, email, sms* | *implementar servicios de envío de correos y sms para confirmación y recordatorios* | *API* | *1 semana* |  | *plantillas reutilizables y logs de envíos* |
| *Desarrollar soluciones de software y servicios informáticos* | *QA, Automatizado, unitarias e integración* | *Plan de pruebas y automatización continua de QA en ambiente QA* | *Selenium* | *1 semana* | *QA - Devops* | *Mantener pipelines en verdes* |
| *Gestionar proyectos informáticos* | *Analitica y descuentos dinamicos* | *Implementar KPIs diarios* | *Python, SQL , Django* | *1 semana* | *back* | *Entregables simples y exportables* |
| *Implementar, administrar y controlar infraestructuras tecnológicas / C5* | *Documentación técnica y manuales* | *Elaborar manual de usuario/ admin documentación técnica y guía de instalación* |  | *1 semana* | *Todos* | *Revisar formato requerido por la asignatura* |
| *Comunicarse efectivamente en diversos contextos* | *Presentación final y defensa* | *Preparar presentación* | *demo* | *1 semana* | *Todos* |  |

| **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. |



| **Actividad** | **Fase 1** | | | | **Fase 2** | | | | | | | | | | | | **Fase 3** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **S 1** | **S 2** | **S 3** | **S 4** | **S 5** | **S 6** | **S 7** | **S 8** | **S 9** | **S 10** | **S 11** | **S 12** | **S 13** | **S 14** | **S 15** | **S 16** | | **S 17** |
| Planificación y gestión del proyecto |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño de modelo de datos y migraciones |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Autenticación y roles (usuario/admin) |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Motor de reservas y calendario |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Frontend: vistas, carrito, UX |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Pagos y cupones |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Notificaciones email/SMS |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| QA automatizado (unit, int, E2E) |  |  |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Analítica y descuentos dinámicos |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Documentación técnica y manuales |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |  |
| Presentación final y preparación defensa |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  |  |  |  |  |

1. En caso de que el Proyecto APT sea grupal, en esta columna deben indicar el nombre de los responsables de cada tarea o actividad. Esto posteriormente permitirá diferenciar la evaluación por cada integrante. [↑](#footnote-ref-0)