}

**Guía1. Definición Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

1. **PARTE I**

|  |
| --- |
| **1. Antecedentes Personales** |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre estudiante | Yerko Gómez / Nicolas Dendal |
| Rut | 19.609.514-4 /21.187.345-0 |
| Carrera | ingeniería en Informática |
| Sede | Duoc UC – Sede Maipú |

|  |
| --- |
| **2. Descripción Proyecto APT** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto | Hayashi Ha Online |
| Área (s) de desempeño(s) | * Desarrollo de Software. * Bases de Datos. * Arquitectura de Software. * Gestión de Proyectos. * Servicios Web. |
| Competencias | * Analizar procesos y proponer soluciones según los requerimientos de la organización. * Crear aplicaciones siguiendo técnicas que sistematicen el desarrollo y aseguren los objetivos. * Construir modelos de datos escalables que soporten los requerimientos de la organización. * Programar consultas para manipular información de acuerdo con los requerimientos. * Planificar y gestionar proyectos informáticos para apoyar la toma de decisiones. |

|  |
| --- |
| **3. Fundamentación Proyecto APT** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Relevancia del proyecto APT | La escuela de karate Hayashi ha Shito Ryu Kai requiere modernizar sus procesos de registro, control de pagos, comunicación de deudas y difusión de horarios/servicios. Los procesos actuales son lentos y poco prácticos para administrativos, apoderados y estudiantes. La plataforma web propuesta resolverá: registro de alumnos y apoderados, visualización de condiciones del dojo y horarios, elección de forma de pago, control mensual/anual de pagos, notificaciones por morosidad y emisión de informes de estado de pago.  Estos cambios resolverán en gran medida al crecimiento del dojo y permitirán un mejor control y agilidad sobre distintos procesos que ahora entorpecen el proceso de los estudiantes a la hora de practicar karate. |
| Descripción del Proyecto APT | Se desarrollará una aplicación web con módulos:   * Registro y perfiles: alumno, apoderado (si es menor de edad), profesor/administrador. * Información pública: condiciones del dojo, servicios, horarios por grupo etario (ej. niños 18:00–19:00, adultos 19:00–20:30, lun-mié-vie). * Gestión de pagos: control mensual/anual; manejo de matrícula por semestre según fecha de incorporación; registro de forma de pago preferida; tablero de estado (al día/atrasado). * Notificaciones: alertas por correo y avisos en el panel del usuario ante mora. * Informes de estado de pagos por alumno, curso o periodo. * Controles de seguridad y división de secciones según los roles de los usuarios.   La solución se implementará con XAMPP (PHP, MySQL), Bootstrap y JavaScript, bajo un enfoque incremental y con control de versiones en GitHub. |
| Pertinencia del proyecto con el perfil de egreso | Este proyecto permitirá aplicar directamente las competencias seleccionadas:   * Análisis integral de procesos para definir la solución a los problemas actuales. * Desarrollo sistematizado de software con metodologías iterativas. * Modelado de datos y consultas SQL para asegurar integridad y escalabilidad. * Gestión de proyecto asegurando tiempos, recursos y entregables. |
| Relación con los intereses profesionales | Nosotros consideramos que nuestras especialidades en informática, son bastante guiados por el área de la gestión de proyectos informáticos, sobre todo para el desarrollo web. Por lo que este proyecto guarda una enrome relación con nuestros interés profesionales y en lo que queremos trabajar a futuro, por ello con este proyecto queremos pulir nuestras fortalezas y aprender a ofrecer mejores soluciones y dar mejores análisis a los problemas que enfrentan nuestros clientes, mientras que también mejoramos las áreas que no se nos dan tan bien como seria el desarrollo de requisitos no funcionales en el área. |
| Factibilidad de desarrollo del Proyecto APT | Tiempo: 16 semanas del semestre, distribuidas en etapas (análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación). Al elegir la metodología Scrum podemos desarrollar en sprints, lo cual facilitaría el desarrollo al ser más flexible.  Recursos: XAMPP, MySQL, PHP, Bootstrap, JavaScript, PHPMailer, GitHub. |

1. **PARTE II**

|  |
| --- |
| **4. Objetivos** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo general | Desarrollar una plataforma web que optimice la gestión de alumnos, pagos y matrículas de la escuela Hayashi Ha Online, mejorando la comunicación con apoderados y alumnos, y facilitando la administración a través de reportes y notificaciones automáticas. |
| Objetivos específicos | * Analizar los procesos actuales y levantar los requerimientos funcionales y no funcionales de la escuela. * Modelar la base de datos que soporte alumnos, apoderados, pagos, matrículas, horarios y reportes. * Implementar el módulo de autenticación y roles (alumno, apoderado, administrador, profesor). * Construir los módulos de registro, control de pagos y matrículas semestrales. * Programar consultas SQL y rutinas para obtener informes de estado de pago por alumno y curso. * Desarrollar el módulo de notificaciones automáticas por correo electrónico y panel web. * Gestionar el proyecto aplicando buenas prácticas de planificación, pruebas y documentación. |

|  |
| --- |
| **5. Metodología** |
|  |

|  |
| --- |
| Descripción de la Metodología |
| Enfoque: iterativo incremental (Scrum).  Etapas:   * Requisitos y análisis → historias de usuario, criterios de aceptación. * Diseño → modelo ER, arquitectura MVC, mockups Bootstrap. * Desarrollo → backend PHP/MySQL, frontend Bootstrap/JS. * Notificaciones → configuración PHPMailer * Roles y responsabilidades:   Yerko Gómez: líder técnico y BD (modelo de datos, backend, notificaciones, despliegue), coordinación con cliente.  Nicolás Dendal: UI/UX y frontend (Bootstrap/JS), pruebas funcionales. |

|  |
| --- |
| **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** |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Prototipo funcional inicial** |  |  | | --- | |  | | Versión parcial con módulos de registro y autenticación. | Muestra los primeros avances y sirve para recibir retroalimentación temprana. |
| Avance | Base de datos funcional | Base de datos vinculada a la plataforma web, que reciba datos, con las tablas y columnas correspondientes a los datos necesarios para la pagina. | Se necesita para que funcione el registro, login y la recepción de otros datos de los usuarios. |
| Final | Plataforma web operativa | Sistema completo con módulos de registro, pagos, matrículas, notificaciones y reportes. | Evidencia principal del cumplimiento del objetivo del proyecto. |
| Final | Informe de casos de prueba | Reporte de los casos de prueba para el control de gestión y seguridad de la plataforma | Para demostrar la usabilidad, se realizaran distintos casos de prueba para demostrar la seguridad de la plataforma. |

|  |
| --- |
| **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-1) | Observaciones |
| Análisis de procesos y levantamiento de requerimientos | Levantamiento inicial | Reuniones con la academia y definición de requerimientos del cliente. | Entrevistas. | 2 semana | Yerko Gómez | Puede requerir ajustes según disponibilidad del cliente. |
| Modelado de datos | Diseño de BD | Creación de modelo ER y normalización. | MySQL Workbench | 2 semana | *Nicolas Dendal* | Validación con docente antes de codificar. |
| Desarrollo de software | Backend | Programación en PHP de módulos de registro, pagos y matrículas. | XAMPP, PHP, GitHub | 4 semanas | Yerko Gómez | Segmentar en sprints. |
| Desarrollo de software | Frontend | Implementación de interfaz con Bootstrap y JS. | Bootstrap, JavaScript, Figma | 3 semanas | Yerko Gomez | Ajustes visuales según pruebas. |
| Programación de consultas y rutinas | Informes y reportes | Creación de consultas SQL para obtener reportes de pagos y matrículas. | MySQL | 2 semanas | Nicolas Dendal | Importante validar integridad de datos. |
| Desarrollo de notificaciones | Módulo de alertas | Configuración de PHPMailer para correos automáticos y alertas en panel. | PHPMailer, servidor SMTP | 2 semanas | Nicolas Dendal | Requiere pruebas con cuentas reales. |
| Gestión de proyectos | Pruebas y validación | Pruebas funcionales y de usabilidad con usuarios de la escuela. | Casos de prueba, base de datos de prueba | 2 semanas | Nicolás Dendal | Retroalimentación clave para ajustes finales. |
| Documentación | Informe final | redacción final sobre el proyecto. | Word, PDF | 1 semana | Ambos | Se entrega junto con el sistema final. |
| validación de los sistemas | validación General de sistema | Se Juntan todos los módulos creados en los distintos Sprints | Php, mysql, javascript, entre otros | 2 semanas | Yerko Gomez | Es el producto final entregable. |
| Marcha blanca | realización de casos de prueba | Se realizan pruebas para encontrar posibles errores o fallas | Php, mysql, javascript, pdf y word | 2 semanas | Nicolas Dendal | Se requiere antes de entregar la plataforma. |

|  |
| --- |
| **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 18** |
| Levantamiento inicial | **YG** | **YG** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diseño de BD |  | **ND** | **ND** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Backend |  |  |  | **YG** | **YG** | **YG** | **YG** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Frontend |  |  |  |  |  |  | **YG** | **YG** | **YG** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Informes y reportes |  |  |  |  |  |  |  |  | **ND** | **ND** |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Módulo de alertas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **ND** | **ND** |  |  |  |  |  |  |
| Pruebas y validación |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **ND** | **ND** |  |  |  |  |
| validación de los sistemas |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **YG** | **YG** |  |  |  |  |
| Marcha Blanca |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **ND** | **ND** |  |  |  |
| Informe final |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **YG/ND** |  |  |

Glosario:

YG: Yerko Gomez

ND: Nicolas Dendal

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-1)