

| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| --- |
|  |

| Resumen de avance proyecto APT | El avance logrado en el proyecto al día de la evaluación llega al 61.8% del total, quedando un 38.2% pendiente. El Sprint 0 y 1, enfocados en documentación y diseño, están completamente desarrollados. En el Sprint 2 “Fase de desarrollo 1” se comenzó a construir la solución web planteada, con un índice de éxito alto, completando 21 de 32 tareas resultando en un 65.6% de completitud. Con fecha de término 15-10-2024 del Sprint 2, contamos con:   * Iniciar sesión en la aplicación con credenciales seguras para acceder a las funcionalidades de gestión de derivaciones (E01-HU01) completada * Creación del proceso de derivación escolar (E01-HU02) incompleta   + AR-32 Rol Usuario pendiente   + AR-34 Rol Convivencia pendiente   + AR-35 Vista usuario pendiente   + AR-37 Vista Derivador pendiente * Agregar, editar y eliminar derivaciones escolares (E01-HU03) incompleta   + AR-42 Notificaciones pendiente   + AR-43 Logs pendiente * Inicio y consulta de derivaciones (E04-HU01) incompleta   + AR-46 Consulta de derivación por roles * Gestión de derivaciones (E04-HU02) incompleta   + AR-50 Método - Reasignación de derivación   + AR-52 Historial de derivaciones   + AR-53 Log   + AR-54 Reportes * Sistema de creación y administración de cuentas (E03-HU01) completada   En cuanto a los objetivos específicos, en el desarrollo a través del Sprint 2 hemos logrado avances significativos en:   * Administrar fichas de estudiantes y cuentas administrativas con perfiles de acceso * Registrar información en las fichas de estudiantes con diferenciación entre registro general y registro privado. * Gestionar las diferentes derivaciones desde administrador * Entregar un producto con estándares de seguridad altos   Esperamos poder llevar a cabo el total de nuestros objetivos específicos a lo largo del Sprint 3; los elementos pendientes que no pudieron ser completados en el Sprint 2 serán movidos al Sprint 3.  Como nota final, en comparación del primer Sprint Planning y el actual, se modificaron fechas de entrega de artefactos, de manera tal que el desarrollo de estos fuera en tiempos más humanamente alcanzables dada la realidad de nuestro equipo de trabajo; de todas maneras las fechas límite no fueron modificadas ya que están circunscritas al término de semestre. Adicionalmente se individualizan las tareas de las historias de usuario para generar una mayor precisión de lo que estábamos desarrollando. |
| --- | --- |
| Objetivos | Se mantienen los objetivos iniciales: Crear una aplicación web que resuelva las problemáticas de gestión de las derivaciones escolares de forma sencilla y expedita; estandarizar y digitalizar dichas tareas y complementar con el sistema actual de trabajo del establecimiento; implementar un sistema de administración de las derivaciones que cumpla al menos con revisar y eliminar derivaciones como administrador. También se mantienen los objetivos específicos enumerados en el documento 1.5. |
| Metodología | Se mantiene la metodología ágil Scrum |
| Evidencias de avance | En la tabla siguiente se detallan las evidencias a presentar y evaluar con su correspondiente descripción y justificación.  Vale decir que como evidencia de desarrollo de las historias de usuario se considerará el código fuente del proyecto. |

| **Tipo de evidencia**  **(avance o final)** | **Nombre de la evidencia** | **Descripción** | **Justificación** |
| --- | --- | --- | --- |
| Final | Diagrama Casos de uso | Representación gráfica de los eventos de uso pertinentes a la solución. | Permite ver de forma simplificada las funcionalidades del software así como las interacciones usuario - sistema. |
| Final | Mockups | Diseño preliminar para la definición del aspecto visual del software. | Es requerido para tener una idea de qué es lo que verá el usuario y de qué forma interactúa éste con el software. |
| Avance | Impediment Log | Documento en que se registran las situaciones que han dificultado el desarrollo del proyecto de acuerdo a lo planificado. | Es requerido para tener registro de las problemáticas ocurridas para poder tomar decisiones informadas para resolverlos a futuro en caso de reincidencia o permitir prevenir su ocurrencia. |
| Final | Arquitectura de BD | Documento en que es descrita la relación entre tablas y entidades que forman la estructura de la base de datos. | Con ello se contará con registro de los atributos de las entidades y su interrelación que orientará la creación de la Base de Datos. |
| Final | Reunión Retrospectiva Sprint 01 | Registro de observaciones y conclusiones en actividad de evaluación retrospectiva. | Realizar un análisis final de lo avanzado en el proyecto al finalizar el Sprint 01; Se revisará que se logró durante el Sprint, qué fue lo que nos faltó dado el caso y se realizarán los ajustes necesarios para mejorar la eficiencia y calidad del desarrollo en el próximo Sprint 01. |
| Final | Reunión retrospectiva Sprint 02 | Registro de observaciones y conclusiones en actividad de evaluación retrospectiva. | Realizar un análisis final de lo avanzado en el proyecto al finalizar el Sprint 02; Se revisará que se logró durante el Sprint, qué fue lo que nos faltó dado el caso y se realizarán los ajustes necesarios para mejorar la eficiencia y calidad del desarrollo en el próximo Sprint 02. |
| Avance | Iniciar sesión en la aplicación con credenciales seguras para acceder a las funcionalidades de gestión de derivaciones - E01-HU01 | Historia de usuario correspondiente al inicio de sesión en el sistema. | Es requerido para mantener la seguridad e integridad de los datos mediante la validación de usuario que intervendrá registros del sistema de acuerdo a su perfil. |
| Avance | Creación del proceso de derivación escolar - E01-HU02 | Historia de usuario correspondiente al sistema que permite iniciar las derivaciones escolares. | Es requerido para que los usuarios puedan interactuar con el sistema, permitiéndoles crear derivaciones escolares. |
| Avance | Agregar, editar y eliminar derivaciones escolares - E01-HU03 | Historia de usuario correspondiente a la administración de derivaciones escolares en el sistema. | Es requerido para permitir a usuarios con perfil administrador realizar el mantenimiento de las derivaciones escolares en el sistema. |
| Avance | Inicio y consulta de derivaciones - E04-HU01 | Historia de usuario correspondiente al inicio del proceso de creación de derivaciones escolares a nivel de vista web. | Es requerido para que los usuarios puedan consultar y visualizar derivaciones escolares históricas o en curso, de acuerdo al alcance de su perfil de cuenta. |
| Final | Importar datos de nuevos alumnos desde el sistema SIGE - E02-HU03 | Historia de usuario correspondiente al sistema de carga de datos masivos desde SIGE. | Es requerido para permitir a usuarios con perfil administrador realizar la carga anual de datos de alumnos al sistema. |
| Final | Actualizar manualmente la información de un alumno cargada en el sistema - E02-HU04 | Historia de usuario correspondiente al sistema mantenedor de datos de alumnos en el sistema | Es requerido para permitir a usuarios con perfil administrador realizar el mantenimiento de los registros de alumnos en el sistema. |
| Avance | Gestión de derivaciones - E04-HU02 | Historia de usuario correspondiente al sistema de gestión de derivaciones escolares. | Es requerido para que los usuarios puedan interactuar con las derivaciones escolares en sistema, de acuerdo al alcance de su perfil. |

| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| --- |
|  |

| **Plan de Trabajo Proyecto APT** | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Competencia o unidades de competencias | Nombre de Actividades/Tareas | Descripción Actividades/Tareas | Recursos | Duración de la actividad | Responsable | Observaciones | Estado de Avance | Ajustes |
| Ofrecer propuestas de solución informática analizando de forma integral los procesos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Kick Off, Épicas, historias de usuario, Toma de Requerimientos | Reuniones y entrevistas con los interesados. | Reuniones, entrevistas. | 1 semana | Marcelo Gómez Q., Felipe Quiroz S., Lorena Reyes P. | Facilitadores: nos encontramos en una situación en que la directora de la institución a la cual le desarrollaremos el producto es hermana de uno de los integrantes del equipo; tenemos comunicación directa con el cliente/interesado.  Dificultades: la mayor dificultad actual es la falta de experiencia de los integrantes del equipo. | Completado |  |
| Desarrollar una solución de software utilizando técnicas que permitan sistematizar el proceso de desarrollo y mantenimiento, asegurando el logro de los objetivos. | Sprint 1, 2, 3; basándonos en las épicas e historias de usuario. | Backlog priorizado, Revisión de los interesados, producto mínimo viable. | Visual Studio Code, Mockups. | 18 semanas | Marcelo Gómez Q., Felipe Quiroz S., Lorena Reyes P. | Facilitadores: Uno de los miembros de equipo posee experiencia en esta competencia.  Dificultades: Por otra parte, el resto del equipo no posee experiencia real frente a este tipo de competencia. | En curso | Tras término sprint 02, tareas fueron reasignadas para el sprint 03. Así mismo tareas del sprint 03 fueron completadas en el sprint 02 debido a requerimiento de priorización de desarrollo, no considerado en su momento. |
| Construir modelos de datos para soportar los requerimientos de la organización de acuerdo a un diseño definido y escalable en el tiempo. | Modelamiento BBDD, configuración hosting y BBDD | Planificación y diseño para la construcción de la base de datos | Mysql, PHPmyAdmin | 2 semanas | Lorena Reyes P. | Facilitadores:  Dificultades: Hosting no tenía lo necesario para alojar la base de datos inicialmente. Se soluciona con un ticket y posterior actualización del hosting; precio del hosting. | Completado |  |
| Programar consultas o rutinas para manipular información de una base de datos de acuerdo a los requerimientos de la organización. | Desarrollo Back-End | Construcción de la base de datos e integración por aplicación Web | Mysql, PHPmyAdmin | 4 semanas | Lorena Reyes P. | Facilitadores: Los lenguajes escogidos son sencillos de aprender, utilizar y de código abierto.  Dificultades: Habrá que tomar medidas para minimizar los riesgos de vulnerabilidad a ciberataques o exploits. | En curso |  |
| Construir programas y rutinas de variada complejidad para dar solución a requerimientos de la organización, acordes a tecnologías de mercado y utilizando buenas prácticas de codificación. | Desarrollo Front-end, Back-end | Programación full stack de la aplicación web | Visual Studio Code | 8 semanas | Lorena Reyes P. | Facilitadores: El IDE a utilizar no tiene costos de licencia para su uso.  Dificultades: El equipo sólo cuenta con un miembro que posee sólida experiencia en programación. | En curso |  |
| Realizar pruebas de certificación tanto de los productos como de los procesos utilizando buenas prácticas definidas por la industria. | Plan de pruebas (Funcionales e Integración) | Incorporación de pruebas al ciclo de desarrollo de software | Pruebas BlackBox | 18 semanas | Marcelo Gómez Q. Felipe Quiroz S. | Facilitadores: Estrecha comunicación entre miembros del equipo permitirá llevar a cabo pruebas dentro del proceso de desarrollo.  Dificultades: Dificultad para cubrir todas las pruebas que exige el medio en el acotado tiempo de desarrollo. | En curso |  |
| Construir el modelo arquitectónico de una solución sistémica que soporte los procesos de negocio de acuerdo los requerimientos de la organización y estándares industriales. | Modelo 4+1, MVC | Definición de arquitectura de software | Visual Studio Code | 8 semanas | Lorena Reyes P. | Facilitadores: Experiencia de responsable en creación de soluciones informáticas.  Dificultades: Falta de apoyo de los demás miembros del equipo de desarrollo debido a la inexperiencia; dificultad para alcanzar los estándares de la industria en el acotado tiempo de desarrollo. | En curso |  |
| Implementar soluciones sistémicas integrales para automatizar y optimizar procesos de negocio de acuerdo a las necesidades de la organización | Sprint 3: Despliegue de aplicación web desarrollada | Capacitación de uso, lanzamiento software | PCs, sala de reuniones, proyector | 4 semanas | Felipe Quiroz S., Lorena Reyes P. | Facilitadores: Disponibilidad y recursos de la escuela para la ejecución de las capacitaciones.  Dificultades: Limitaciones horarias para definir las jornadas de capacitación. | No iniciado |  |
| Resolver las vulnerabilidades sistémicas para asegurar que el software construido cumple las normas de seguridad exigidas por la industria. | Escaneo de vulnerabilidades | Mediante software se analizará el código de la aplicación web en busca de vulnerabilidades para corregirlas a la brevedad | ISO/IEC 27001:2022, NESSUS | 18 semanas | Marcelo Gómez Q., Felipe Quiroz S., Lorena Reyes P. | Facilitadores: El software de análisis no tiene costos de licencia para su uso.  Dificultades: Falta de experiencia en el uso de software de análisis de vulnerabilidades. | No iniciado |  |
| Gestionar proyectos informáticos, ofreciendo alternativas para la toma de decisiones de acuerdo a los requerimientos de la organización | Sprint 1, 2, 3; basándonos en las épicas e historias de usuario. | Planificación, diseño, desarrollo y despliegue; la totalidad del proyecto encaminado a la ejecución del proyecto informático | Excel, Word, Google Drive, Trello. | 18 semanas | Marcelo Gómez Q., Felipe Quiroz S. | Facilitadores: Las herramientas utilizadas no necesitan ningún tipo de pago; plantillas entregadas por docente/Duoc.  Dificultades: Propias de los diferentes procesos de gestión: reformulación de documentos, depuraciones, etc. | En curso |  |

| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| --- |
|  |

| **Factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de mi plan de trabajo**  En relación al Sprint 2 podemos encontrar aspectos que nos facilitaron y nos dificultaron la ejecución del desarrollo de la solución. Se enumeraron y se explicaron las más importantes.  Facilitadores   * Nos encontramos en una situación en que la directora de la institución a la cual le desarrollaremos el producto es hermana de uno de los integrantes del equipo: tenemos comunicación directa con el cliente/interesado. Esto nos permite tener una comunicación muy efectiva a la hora de recibir feedback desde y para nosotros; en el caso de haber cambios significativos, estos son rápidamente informados y ejecutados. * Uno de los miembros del equipo posee experiencia en esta competencia: Lorena Reyes posee experiencia y recursividad a la hora de programar. Su gran conocimiento nos ayuda a los demás miembros del equipo a subir el estándar de los elementos producidos. Igualmente, Lorena Reyes cuenta con una gran capacidad de docencia, enseñando y guiándonos en el proceso. * Flexibilidad y adaptabilidad a los cambios: al comienzo de este proyecto contábamos con una visión e ideas de lo que podría llegar a ser el proyecto, pero con el pasar de los días y la llegada de las fechas límites, junto con el apoyo y feedback del docente guia, fuimos moldeando y adaptándonos a este nuevo paradigma que es un proyecto real de desarrollo, con fechas límites reales, evidencias reales y un sin fín de diferentes variables humanas y técnicas a las que hemos hecho frente. Sin esta flexibilidad y adaptabilidad con la cual contamos como equipo, este proyecto seguramente hubiese sido más difícil de desarrollar.   Obstaculizadores:   * Inexperiencia: la falta de experiencia por parte de algunos miembros de equipo nos genera dificultades de tiempo. Por un lado los elementos desarrollados se generan más lento de lo esperado y por el otro contienen errores, lo que también consume tiempo de nuestra experta en apoyo o solución. Abordamos esta problemática de dos formas:   1. Tiempos de estudio fuera de las HH asignadas.   2. Reasignación de tareas (Los resultados de esta reasignación de tareas se verán reflejadas en el Sprint 3). * Entornos de trabajo: Al comienzo del Sprint 2 “Fase de desarrollo 1” tuvimos dificultades en la instalación de los diferentes frameworks y extensiones necesarios para poder ejecutar Laravel. También fuimos víctimas de nuestra inexperiencia en GitHub, donde en un comienzo no podíamos hacer uso de la herramienta de manera correcta. Actualmente, todos los elementos necesarios para el desarrollo están correctamente instalados y el uso de GitHub ya es cotidiano. * Fechas límites de entrega de artefactos: Inicialmente generamos una Sprint Planning que no cumplía con las expectativas ni era realista con las fechas límites. La distribución de las semanas de desarrollo estaban fuera de lo que podríamos llamar sensatez; esto derivó en un feedback desde el docente guía, haciendo hincapié esta distribución de tareas. Actualmente contamos con un itinerario de entregas más alcanzable, con fechas límites más cercanas a lo que realmente podemos alcanzar gracias a una reformulación y replanteamiento del Sprint Planning inicial. * Reuniones: las reuniones diarias han sido el punto más débil desde el punto de vista de la planificación, ya que los miembros del grupo de desarrollo tienen horarios disponibles muy dispares. De todas maneras hemos sido capaces de flexibilizar nuestro tiempo para estar lo más al día posible con estas reuniones y a lo menos cumplir con el mínimo de reuniones semanales. |
| --- |

| **Actividades ajustadas o eliminadas**   * ***Ajuste asignación de Historias de Usuario entre sprint 02 y 03:*** Debido a la priorización de tareas e historias de usuario resultantes del proceso de desarrollo en contraste con la asignación de tareas y su planificación, nos fue necesario ajustar la asignación de tareas entre el sprint 02 y 03. El motivo de esto yace en que los planificado no se condice con el orden jerárquico de los desarrollos.   + El mantenedor para carga de los datos de los alumnos (Épica 02 / Historias 03 y 04) estaba proyectado para ser desarrollado en el sprint 03, pero es requisito contar con dichos datos cargados a la hora de programar y comprobar la funcionalidad del sistema de expedientes, cuyo desarrollo está distribuido para el sprint 02, ya que son necesarios para éste.   + Se avanzó en Épica 06 Historia 01 correspondiente al sistema de citaciones de apoderados perteneciente al sprint 03. Esto se debió a la necesidad de avanzar con funcionalidad crítica del sistema considerado como acción disponible en la gestión de las derivaciones escolares.   + Las historias no terminadas del sprint 02 pasarán a ser desarrolladas durante el sprint 03 debido a alcances de tiempo e impacto de funcionalidades críticas que se encuentran en desarrollo. |
| --- |

| **Actividades que no has iniciado o están retrasadas**  Actualmente las actividades se encuentran de acuerdo a lo planificado.  Las actividades actualmente No iniciadas:   * Pentesting: Se llevará a cabo cercano al cierre del sprint 03, al término de los desarrollos críticos. * Despliegue web app: Se llevará a cabo en la fase de implementación del proyecto. |
| --- |