**Guía2. Desarrollo Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Resumen de avance proyecto APT | A la fecha, en la semana 10 del proyecto "Selectorium", se ha completado exitosamente la primera fase de desarrollo, correspondiente a la Iteración 1. Se finalizaron las actividades de levantamiento y análisis de requerimientos, el modelado de la arquitectura y el diseño de la base de datos, y el desarrollo de un prototipo inicial de la interfaz de usuario.  Sin embargo, el cronograma original sufrió un desfase de dos semanas. Este retraso se debió a una mayor dedicación en el desarrollo de la interfaz y la experiencia de usuario, donde se incluyeron funcionalidades no contempladas inicialmente, como la personalización de perfiles de postulantes y la adición de preguntas en las ofertas. Esto llevó a que el desarrollo del módulo OCR (Objetivo Específico 1), que debía comenzar en la semana 7, se iniciara en la semana 9, encontrándose actualmente en desarrollo. Consecuentemente, el módulo de análisis y coincidencia se encuentra en espera. |
| Objetivos | Respecto a los objetivos específicos del MVP, el avance es el siguiente:   * Módulo de Carga y Procesamiento OCR: Se encuentra en fase de implementación. Se han realizado pruebas informales "al ojo" con resultados positivos, pero aún no se han ejecutado mediciones formales de precisión debido a la falta de un dataset completo. * Diseño y Estructura de Base de Datos: La base de datos se encuentra implementada en el entorno de desarrollo local y muestra tiempos de respuesta inferiores a 1 segundo, cumpliendo preliminarmente el objetivo, aunque falta validar su rendimiento con un volumen de datos significativo. * Algoritmos de Análisis y Comparación: El desarrollo de este módulo aún no ha comenzado. Actualmente, el equipo se encuentra en fase de evaluación de tecnologías, específicamente modelos Transformers de Hugging Face. * Pruebas Piloto: Esta actividad no se ha iniciado, ya que depende de la finalización de los módulos anteriores. |
| Metodología | Debido a la redefinición del plazo final del proyecto a la semana 15 y el desfase de dos semanas en el cronograma, se ha realizado un ajuste a la metodología y planificación inicial.  La metodología Híbrida (Cascada con iteraciones ágiles) se mantiene, pero con un enfoque mucho más agresivo para las 5 semanas restantes. Se han tomado las siguientes decisiones estratégicas:   * Re-priorización del Alcance (Foco en el MVP): Se decide oficialmente posponer todas las funcionalidades catalogadas como "Proyección (desarrollo posterior)", tales como el módulo de generación de pruebas técnicas y psicotécnicas, y las mejoras avanzadas de seguridad y escalabilidad. El único objetivo es entregar un Producto Mínimo Viable (MVP) funcional. * Compresión de Iteraciones y Tareas: Las iteraciones 3 y 4 se acortarán y se fusionarán en un plan de trabajo intensivo de 5 semanas. Se eliminarán o simplificarán tareas no críticas, como la elaboración de documentación exhaustiva (manual de usuario detallado), para priorizar el desarrollo y las pruebas del núcleo funcional.   La nueva planificación propuesta es la siguiente:   * **Semanas 10-11 (2 semanas):** Finalizar el desarrollo y pruebas del módulo OCR. En paralelo, comenzar y avanzar significativamente en el módulo de análisis y coincidencia. * **Semanas 12-13 (2 semanas):** Finalizar el módulo de análisis, integrar todos los componentes (Frontend-OCR-Análisis-BD) y realizar las primeras pruebas de sistema integradas con un dataset de prueba. * **Semana 14 (1 semana):** Realizar las pruebas piloto completas, corregir errores críticos (bug fixing) y preparar la demo final. * **Semana 15 (1 semana):** Elaborar un informe técnico simplificado y preparar la entrega final del proyecto. |
| Evidencias de avance | Para dar cuenta del desarrollo del proyecto hasta la fecha, se presentarán las siguientes evidencias:  Evidencia 1: Capturas de Pantalla de la Interfaz de Usuario.  Descripción: Se adjuntará un conjunto de capturas que muestran las distintas vistas desarrolladas de la plataforma, incluyendo el panel del reclutador, la vista de ofertas, el perfil del postulante y el resumen de postulaciones.  Justificación: Esta evidencia demuestra que la fase de prototipado y desarrollo de la interfaz ha sido completada, validando el cumplimiento de uno de los hitos de la Iteración 1. Además, justifica el tiempo invertido en la experiencia de usuario, que fue la causa del desvío en la planificación.  En cuanto al resguardo de la calidad del proyecto, se han aplicado las siguientes prácticas de la disciplina:   * Control de Versiones: Todo el código fuente del proyecto se gestiona a través de GitHub, asegurando la trazabilidad de los cambios, la colaboración ordenada del equipo y la integridad del código. * Pruebas sobre el Monolito: Aunque no se realizan pruebas unitarias de forma aislada, se ejecutan pruebas funcionales continuas sobre la aplicación a medida que se integra nuevo código. Esto permite una detección temprana de errores en el flujo de trabajo principal. * Apego al Diseño Inicial: El desarrollo se ha mantenido fiel al diseño de arquitectura y de base de datos definido en la fase inicial, lo que garantiza una estructura coherente y escalable, evitando inconsistencias técnicas a futuro. |

**2. Monitoreo del Plan de Trabajo**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Plan de Trabajo | | | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-1) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| Análisis de sistemas | Levantamiento de requerimientos (Iteración 1) | Reuniones, documentos, herramientas de análisis | 4 semanas | Benjamín Zuñiga | Posible dificultad en la obtención de requerimientos claros; se facilita con reuniones de validación periódicas. | Completado | Ninguno. La actividad se completó según lo planeado originalmente. |
| Diseño de sistemas | Modelado de arquitectura y base de datos (Iteración 1) | Herramientas de modelado (Lucidchart, Draw.io), laptop | 1 semana | Gianfranco Soto | Requiere coordinación con análisis; facilitador: experiencia previa en modelado. | Completado | Ninguno. La actividad se completó según lo planeado originalmente. |
| Interacción humano - computador | Prototipo inicial de interfaz (Iteración 1) | Herramientas de prototipado (Figma), laptop | 1 semana | Gianfranco Soto | Puede haber dificultades en definir usabilidad; se facilita con pruebas tempranas de feedback. | Completado | La actividad se extendió en el tiempo de desarrollo (aprox. 2 semanas extra no planificadas) debido a la inclusión de nuevas funcionalidades no contempladas en el alcance inicial. |
| Programación y desarrollo de software | Desarrollo del módulo OCR (Iteración 2) | Librerías OCR, entorno de desarrollo | Ajustada a 2 semanas (Original: 2 semanas) | Vicente de la Cuadra | Puede presentar problemas de precisión; facilitador: existencia de librerías maduras. | Con retraso | El inicio de la actividad se retrasó 2 semanas. Se mantiene la duración estimada, pero ahora se ejecuta entre las semanas 9 y 11. |
| Programación y desarrollo de software | Desarrollo del módulo de análisis y coincidencia (Iteración 2) | Entorno de desarrollo, datasets de prueba | Ajustada a 2 semanas (Original: 3 semanas) | Vicente de la Cuadra | Riesgo en optimización de resultados; se mitiga con pruebas incrementales. | No iniciado | Se reduce la duración en 1 semana para cumplir con el nuevo plazo. Se solapará con la finalización del módulo OCR, comenzando a fines de la semana 10. |
| Programación y desarrollo de software | Ajuste de interfaz + conexión a OCR y análisis (Iteración 3) | Laptop, entorno de desarrollo | Ajustada a 2 semanas (Original: 2 semanas) | Gianfranco Soto | Riesgo de problemas de integración; mitigable con pruebas modulares. | No iniciado | La actividad ahora corresponde a la integración final. Se ejecutará en las semanas 12 y 13. |
| Programación y desarrollo de software | Desarrollo del módulo de generación de pruebas (Iteración 3) | Entorno de desarrollo | 2 semanas | Gianfranco Soto | Puede ser complejo definir variedad de pruebas; se facilita con bibliografía y ejemplos disponibles. | Ajustada | Actividad eliminada del MVP. Se pospone para una versión futura del proyecto para poder cumplir con el plazo de entrega de la semana 15. |
| Aseguramiento de la calidad | Pruebas de sistema integradas (Iteración 4) | Datos simulados, laptop | Ajustada a 1 semana (Original: 1 semana) | Benjamín Zuñiga | Puede haber errores de integración; se facilita aplicando pruebas unitarias previas. | No iniciado | Se mantiene la duración, pero se ejecutará de forma intensiva en la semana 14, enfocándose en la corrección de errores críticos para la demo final. |
| Gestión de proyectos | Coordinación y seguimiento del proyecto | Reuniones semanales, herramientas de gestión (Trello) | Permanente (semanal) | Vicente de la Cuadra | Posible riesgo de retrasos; facilitador: comunicación constante en equipo. | En curso | Se intensifica la frecuencia de seguimiento para monitorear el cumplimiento del plan ajustado y gestionar los riesgos del tiempo restante. |
| Documentación técnica | Redacción de informe técnico (Iteración 4) | Procesador de texto, laptop | Ajustada a 1 semana (Original: 1 semana) | Benjamín Zuñiga | Posible dificultad en consolidar aportes; se facilita con esquema definido desde el inicio. | No iniciado | Se simplificará el alcance del informe para documentar únicamente el MVP. Se realizará en la semana 15. |
| Comunicación técnica | Elaboración de manual de usuario (Iteración 4) | Procesador de texto, laptop | Ajustada a 1 semana (Original: 1 semana) | Benjamín Zuñiga | Puede ser difícil simplificar lenguaje técnico; se facilita probándolo con usuarios no expertos. | No iniciado | Se creará una guía rápida en lugar de un manual exhaustivo. Se realizará en la semana 15. |

|  |
| --- |
| **3. Ajustes a partir del monitoreo** |
| Profundiza en las observaciones de tu plan de trabajo. Analiza las actividades planificadas y señala qué aspectos facilitaron u obstaculizaron la ejecución del plan. Plantea cómo abordaste y/o abordarás los obstáculos. Por último, señala los ajustes que realizaste al plan de trabajo a partir de este análisis. |

|  |
| --- |
| Factores que han facilitado y/o dificultado el desarrollo de mi plan de trabajo:  Factores Facilitadores:   * Comunicación y Herramientas de Gestión: La planificación de reuniones semanales y el uso de herramientas como Discord han permitido una coordinación constante y un seguimiento efectivo de las tareas, lo cual ha sido clave para mantener al equipo alineado. * Uso de Tecnologías Maduras: La decisión de utilizar librerías y frameworks establecidos como Tesseract para OCR y los modelos de Hugging Face para el análisis de texto ha sido un gran facilitador. Esto reduce la complejidad y el tiempo de desarrollo al no tener que construir estas capacidades desde cero. * Control de Versiones: La implementación de GitHub para la gestión del código ha garantizado un flujo de trabajo ordenado, permitiendo la integración de avances de forma segura y la trazabilidad de cada cambio.   Factores Obstaculizadores:   * Restricción de Tiempo por Prácticas Profesionales: El principal obstáculo ha sido un factor externo de gran peso: la realización de la práctica profesional por parte de todos los integrantes del equipo de manera simultánea al desarrollo del proyecto. Esto ha reducido significativamente el tiempo y la energía disponibles semanalmente, dificultando el cumplimiento del cronograma original. * Desviación del Alcance Inicial: Durante el desarrollo de la interfaz de usuario, el equipo se enfocó en añadir funcionalidades no contempladas en el MVP, como preguntas personalizadas en las ofertas y opciones avanzadas en los perfiles. Si bien esto enriqueció el producto, consumió aproximadamente dos semanas no planificadas, generando un retraso crítico en las tareas del backend. * Acciones para Abordar los Obstáculos: Para solucionar el impacto combinado de estos obstáculos, se tomó la decisión estratégica de redefinir el alcance del proyecto, centrando todos los esfuerzos exclusivamente en los objetivos del Producto Mínimo Viable (MVP). Esto implica una priorización rigurosa y la creación de un plan de trabajo comprimido y más agresivo para las 5 semanas restantes. |

|  |
| --- |
| Actividades ajustadas o eliminadas:  A partir del análisis anterior, se realizaron los siguientes ajustes al plan de trabajo para asegurar la entrega del proyecto en la semana 15:  **Actividad Eliminada:**   * Desarrollo del módulo de generación de pruebas: Esta actividad fue completamente eliminada del alcance de este semestre. Era una funcionalidad catalogada como "Proyección (desarrollo posterior)" y no es esencial para el flujo principal del MVP. Eliminarla era ineludible para liberar tiempo de desarrollo y compensar el retraso acumulado, permitiendo que el equipo se enfoque en el núcleo del sistema.   **Actividades Ajustadas:**   * Desarrollo del módulo de análisis y coincidencia: Su duración se redujo de 3 a 2 semanas. Este ajuste es necesario para encajar en el nuevo cronograma de 5 semanas. Se abordará utilizando modelos pre-entrenados de alto nivel para acelerar la implementación. * Redacción de informe técnico y Elaboración de manual de usuario: El alcance de estas actividades se simplificó. En lugar de crear documentación exhaustiva, se generará un informe técnico enfocado en el MVP y una guía de inicio rápido para el usuario. Esta decisión optimiza el tiempo, dedicando las horas de trabajo a la programación y las pruebas críticas. |

|  |
| --- |
| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  **Actividad Retrasada:** Desarrollo del módulo OCR  El retraso de dos semanas en el inicio de esta actividad se debe a la combinación de dos factores: 1) La extensión no planificada en el desarrollo de la interfaz de usuario y 2) La capacidad de trabajo semanal limitada por las prácticas profesionales de los integrantes. Se está dedicando tiempo prioritario para finalizar su implementación en las próximas dos semanas (semanas 10 y 11), estableciendo un entregable funcional como meta clara.  **Actividades No Iniciadas:** Desarrollo del módulo de análisis y coincidencia / Pruebas de sistema integradas  Estas actividades son dependientes de la finalización del módulo OCR, por lo que su inicio estaba bloqueado. Para recuperar el tiempo y mitigar el riesgo, se aplicará la siguiente estrategia:   * Paralelización de Tareas: Se comenzará la investigación y el diseño del módulo de análisis mientras se finalizan los últimos detalles del módulo OCR, permitiendo un inicio más rápido. * Enfoque en la Integración Continua: En lugar de esperar a que todos los módulos estén 100% terminados, se comenzará la integración entre la interfaz y el módulo OCR tan pronto como este último tenga una versión estable. * Priorización de Pruebas Críticas: Durante la fase de pruebas, el enfoque estará en validar el flujo completo de "carga de CV -> análisis -> ranking", dejando las pruebas de casos de uso secundarios para una fase posterior si el tiempo no alcanza. |

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)