**Guía3. Informe final Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

|  |
| --- |
| **1. Informe final Proyecto APT** |
| El objetivo de este informe es que describas los aspectos más relevantes de tu Proyecto APT. Es importante que fundamentes las decisiones que tuviste que tomar a lo largo del proceso.  A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada, los que dan cuenta del resumen de tu proyecto APT y sus principales resultados. |

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre del proyecto | *Escribe el nombre de tu Proyecto APT.*  SynapQuest |
| Área (s) de desempeño(s) | *Menciona la(s) área(s) de desempeño de tu Plan de Estudio que abordaron tu Proyecto APT.*  Desarrollo de software y tecnología de información.  Gestión de proyectos informáticos.  Análisis y modelamiento de datos. |
| Competencias | Diseñar e implementar **aplicaciones web** cliente/servidor.  **Modelar datos** y garantizar integridad/validación.  Aplicar **metodologías ágiles** (Scrum, Kanban) y gestión de configuración (Git/GitHub).  Definir y consumir **API REST** con criterios de calidad (validación, manejo de errores).  Implementar mecanismos de **pruebas básicas** (smoke) y automatizar chequeos mínimos (lint/type-check).  **Comunicar** resultados técnicos (documentación ligera, ADRs, notas de release). |

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenidos del informe final** | |
| 1. Relevancia del proyecto APT | La propuesta responde a una necesidad real: las plataformas tradicionales tienden a ser lineales y poco sensibles al estado atencional del estudiante, lo que en TDAH se traduce en abandono y bajo rendimiento. SynapQuest aporta una capa adaptativa que personaliza el formato y la carga cognitiva de las actividades, entregando al mismo tiempo métricas operativas que permiten a docentes comprender el progreso y tomar decisiones pedagógicas informadas. Esto es especialmente pertinente en contextos educativos chilenos con grupos heterogéneos y tiempos acotados. |
| 2. Objetivos | **Objetivo general**: El objetivo general es diseñar e implementar un MVP de plataforma adaptativa que adecúe contenidos y metodologías según la atención y el progreso  **Objetivos específicos**:   1. Desarrollar un **módulo de evaluación ligera** de atención y rendimiento (cuestionarios breves + métricas de interacción). 2. Implementar un **motor de recomendación** inicial (reglas/heurísticas) para elegir modalidad (video, resumen, ejercicio interactivo). 3. Diseñar una **UI gamificada** (XP, monedas, rachas, niveles) que mantenga el interés. 4. Integrar un **dashboard** de seguimiento con reportes de progreso y actividad reciente. 5. **Validar** con pruebas de usabilidad/aceptación los efectos en motivación y retención. |
| 3. Metodología | Trabajamos con **Scrum** en sprints de una a dos semanas, realizando dailies, reviews y retrospectivas. **No utilizamos carta Gantt**; la planificación y el control se gestionaron mediante un **backlog priorizado** y un **tablero Kanban**, lo que facilitó iterar con rapidez frente a cambios. Cada historia se definió con criterios de aceptación y una DoD mínima (lint, type-check, smoke test y notas de cambios). Para reducir retrabajo en la integración front–back, se versionaron los contratos de API y se usó un checklist explícito para cambios rompientes. |
| 4. Desarrollo | **Sprints** **Sprint 1** : primer sprint se acotó el alcance del MVP, se definió la arquitectura y se construyeron mockups de pantallas clave (inicio de sesión y registro, selección de tipo de TDAH, materias y actividades, además del panel administrativo).  **Sprint 2** : se implementó el backend con Node/Express y MongoDB, incorporando colecciones validadas y autenticación básica, mientras el frontend avanzó en vistas de estudiante y administración.  **Sprint 3**: se priorizó la integración: catálogo de materias/materiales/actividades, dashboard con evolución de XP y actividad reciente, ranking y gestión de contenidos.  **Facilitadores**   * Tablero Kanban y **dailies cortas**; mockups detallados alineando expectativas. * División por **verticales** (Front, Back, Datos/ML, QA/Docs). * **Gamificación** clara (XP/coins/rachas) que guió el diseño funcional.   **Dificultades**   * **Dependencias** front–back (cambios en endpoints al avanzar pruebas). * **Errores 422/500** en subida de archivos y validaciones. * Ajustes del **modelo de XP** y progresión (trazabilidad, orígenes).   **Ajustes realizados**   * Separación de rutas **públicas** vs **admin**; **normalización** de URLs de assets. * **Ledger de XP** (xp\_events) con orígenes: activity, streak, admin\_adjust, purchase. * Límite/validación de **tamaño/MIME** en archivos; mensajes de error claros. * Priorización de **evaluación atencional básica** antes de ML complejo. * **ADRs** breves y contratos API versionados para reducir retrabajo. |
| 5. Evidencias | * *Adjunta evidencias que permitan dar cuenta del desarrollo del Proyecto APT y sus resultados finales.*   https://github.com/Playdbunny/plataforma-tdah.git  https://trello.com/invite/b/68ae70cd449318426dc8f72e/ATTI160843637f37869703cba311e151530a70762C0F/capstone-synapquest-scrum |
| 6. Intereses y proyecciones profesionales | El proyecto fortaleció competencias full-stack y de modelado de datos aplicadas a un caso EdTech con énfasis en accesibilidad y neurodiversidad. A corto plazo, el equipo proyecta profundizar en recomendación adaptativa (partiendo de reglas hacia técnicas de ML con evaluación controlada), analítica de aprendizaje y buenas prácticas de UX accesible. En términos laborales, esto habilita trayectorias como desarrollo full-stack, ingeniería de datos junior o product engineering en sectores EdTech/HealthTech orientados por datos. |