**Guía2. Desarrollo Proyecto APT**

**Asignatura Capstone**

|  |
| --- |
| **1. Resumen avance Proyecto APT** |
| A continuación, encontrarás distintos campos que deberás completar con la información solicitada. |

|  |  |
| --- | --- |
| Resumen de avance proyecto APT | *Hemos hecho la recopilación y posterior limpieza de datos. Hemos desarrollado una Api y hoy estamos testeando resultado y realizando modificaciones según nuestros resultados esperados. Cambiamos el enfoque del proyecto, desde querer dar de entrega una plataforma como modelo de negocio, ha querer que nuestro modelo de negocio sea nuestra investigación aplicada en una Api.* |
| Objetivos | *Cambiamos el enfoque del proyecto, desde querer dar de entrega una plataforma como modelo de negocio, ha querer que nuestro modelo de negocio sea nuestra investigación aplicada en una Api.* |
| Metodología | *Opcional en caso de ajuste* |
| Evidencias de avance | ***Dataset obtenido mediante scraping****: Evidencia la recopilación automatizada de datos inmobiliarios, esenciales para el modelo predictivo y el análisis de precios, asegurando su validez y consistencia.*  ***Modelo predictivo en un notebook:*** *Muestra el entrenamiento e implementación de un modelo de predicción de precios basado en machine learning, reflejando el avance técnico y analítico del proyecto.*  ***Desarrollo de la API en Django:*** *Presenta el código y prototipo de la API que permite acceder a los datos y predicciones de precios en la zona oriente de Santiago.*  *.* |

|  |
| --- |
| **2. Monitoreo del Plan de Trabajo** |
| Examina cuidadosamente tu plan de trabajo, enfocándote especialmente en la columna de estado de avance y ajustes. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Plan de Trabajo | | | | | | | |
| Competencia o unidades de competencias | Actividades | Recursos | Duración de la actividad | Responsable[[1]](#footnote-1) | Observaciones | Estado de avance | Ajustes |
| *Recolección de datos mediante scraping* | *Implementar scraping de propiedades en la zona oriente de Santiago* | *Computadora, Python, Selenium, BeautifulSoup, acceso a portales inmobiliarios* | *2 semanas* | *Marco Puga* | *La estructura de algunas páginas web puede cambiar.* | *Completado* | *No se realizaron ajustes* |
| *Desarrollo del modelo predictivo* | *Entrenar el modelo de machine learning para predecir precios.* | *Dataset inmobiliario, Jupyter Notebook, bibliotecas de ML (Scikit-learn, pandas)* | *3 semanas* | |  | | --- | | *Alex Baeza* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Ajustes en los datos para mejorar la precisión del modelo* |  |  | | --- | |  | | *En curso* | |  | | --- | | *Se ajustaron hiperparámetros del modelo* |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | *Creación de la API en Django* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Desarrollar y documentar la API para acceso a datos y predicciones* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Computadora, Django, PostgreSQL, código fuente* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *2 semanas* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Alex Baeza, Marco Puga y Constanza Baeza* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Configurar correctamente el servidor de la API y base de datos* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *En curso* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Integración con el modelo predictivo ajustada* |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | *Pruebas y validación del modelo predictivo* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Validar el modelo con datos nuevos y ajustar su precisión* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Datos de validación, Jupyter Notebook* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *2 semana* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Constanza Vilaza* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Se requieren más datos para validación precisa* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *No iniciado* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Pendiente ajustar la métrica de validación* |  |  | | --- | |  | |
| |  | | --- | | *Despliegue de la API en Google Cloud* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Configurar y desplegar la API en Google Cloud Run* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *Cuenta en Google Cloud, Docker, Cloud Run, configuración del dominio* |  |  | | --- | |  | | *3 semana* | *Alex Baeza, Marco Puga y Constanza Baeza* | |  | | --- | | *Verificar la correcta conexión a la base de datos y escalabilidad* |  |  | | --- | |  | | |  | | --- | | *No iniciado* |  |  | | --- | |  | | *Evaluar Cloud Run frente a App Engine* |

|  |
| --- |
| **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:  Nos hemos encontrado con varias dificultades. Primero sería el hecho de definir claramente el modelo de negocio. El profesor fue crucial para definir nuestras ideas que debo admitir en un momento eran bien dispares. Las acciones que tomamos fueron, anotar nuestras ideas. Filtrarlas entre nosotros y posteriormente recurrir al profesor parta terminar de definir. |

|  |
| --- |
| Actividades ajustadas o eliminadas:  *Hemos cambiado la dirección del proyecto dejando de lado la creación de una plataforma como modelo de negocio y centrándonos en la creación de una API. Esta decisión se tomó porque la API nos permite ofrecer la misma funcionalidad (acceso a datos y predicciones) de manera más ágil y escalable sin necesidad de un frontend complicado. Además, la API nos ayuda a lograr nuestros objetivos de investigación y manejo de datos de manera efectiva y directa. Solo se optimizó el plan para adaptarse a esta nueva estrategia, no se eliminaron actividades.* |

|  |
| --- |
| Actividades que no has iniciado o están retrasadas:  *Debido a las dificultades técnicas en la recolección de datos y los ajustes en los algoritmos del modelo, algunas actividades, como la integración del modelo predictivo en la API y la validación exhaustiva de los datos, se retrasan. Para garantizar la calidad y precisión de los resultados, hemos necesitado más tiempo. Hemos acudido a la colaboración del profesor. Además una investigación más exhaustiva de métodos como scraping y machine learning para avanzar en estas tareas. Estas acciones nos permitirán estar al día sin comprometer el progreso general del proyecto APT.* |

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)