

Curso Uno

Fundamentos de la Ciencia de Datos



Instrucciones

Utilice este documento de estrategia PACE para registrar decisiones y reflexiones a medida que trabaja en este proyecto de fin de curso. Puede utilizar este documento como guía para considerar sus respuestas y reflexiones en las diferentes etapas del proceso de análisis de datos. Además, los documentos de estrategia PACE se pueden utilizar como recurso cuando se trabaja en proyectos futuros.

Resumen del proyecto del curso

Independientemente de la pista que hayas elegido completar, tus objetivos para este proyecto son:

- Complete el Documento de estrategia de PACE para planificar su proyecto teniendo en cuenta a los miembros de su audiencia, los compañeros de equipo, los hitos clave y el objetivo general del proyecto.
- Cree una propuesta de proyecto para el equipo de datos.

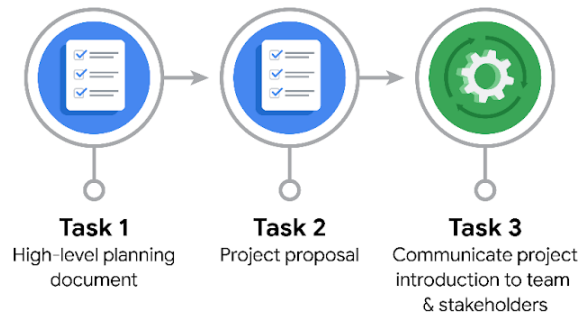
Preguntas relevantes de la entrevista

Completar este proyecto de fin de curso te permitirá responder a los siguientes temas de la entrevista:

- Como nuevo miembro de un equipo de análisis de datos, ¿qué pasos podrías seguir para ponerte al día con un proyecto actual? ¿Qué pasos tomarías? ¿Con quién te gustaría reunirte?
- ¿Cómo planificarías un proyecto de analítica?
- ¿Qué pasos seguirías para traducir una pregunta de negocio en una solución analítica?
- ¿Por qué la gestión activa de datos es una parte importante de las responsabilidades de un equipo de análisis de datos?
- ¿Cuáles son algunas de las consideraciones que debe tener en cuenta al informar los resultados?

Guía de referencia

Este proyecto tiene tres tareas; el siguiente objeto visual identifica cómo se incorporan las fases de PACE en esas tareas.



Preguntas y consideraciones sobre proyectos de datos



PACE: Etapa de planificación

- ¿Quién es tu público para este proyecto?

Es la Comisión de Taxis y Limusinas de la Ciudad de Nueva York.

- ¿Qué estás tratando de resolver o lograr? Y, ¿cuál cree que será el impacto de este trabajo en las necesidades más amplias del cliente?

La estimación de las tarifas de taxi en función de las variables relevantes que se identifique.

- ¿Qué preguntas hay que hacer o responder?

¿Cuál es la condición del conjunto de datos proporcionado? ¿Qué variables serán las más útiles? ¿Hay tendencias dentro de los datos que puedan proporcionar información? ¿Qué medidas puedo tomar para reducir el impacto del sesgo?

- ¿Qué recursos se requieren para llevar a cabo este proyecto?

Se necesitará el conjunto de datos del proyecto, el bloc de notas de Python y las aportaciones de las partes interesadas.

- ¿Cuáles son los entregables que se necesitarán crear en el transcurso de este proyecto?

Un conjunto de datos depurado para el análisis exploratorio de datos, visualizaciones, modelo estadístico, análisis de regresión y/o modelo de aprendizaje automático.

EL FLUJO DE TRABAJO DE PACE



[El flujo de trabajo PACE con las cuatro etapas en un círculo: planificar, analizar, construir y ejecutar.]

Se le ha pedido que demuestre al equipo de datos de la empresa cómo utilizaría el flujo de trabajo de PACE para organizar y clasificar las tareas del próximo proyecto. Seleccione una etapa de PACE en los botones desplegable. Algunas tareas implican más de una etapa del flujo de trabajo de PACE. Además, no todos los escenarios del lugar de trabajo requerirán todas las tareas. Consulte la lectura general del proyecto del portafolio de fin de curso del Curso 1 si necesita más información sobre las tareas dentro del proyecto.

Tareas del proyecto

A continuación se muestra un grupo de tareas que el equipo de datos de su empresa ha determinado que deben completarse dentro de este proyecto. El responsable de análisis de datos le ha pedido que organice estas tareas en preparación para el documento de propuesta de proyecto. En primer lugar, identifique en qué etapa del flujo de trabajo de PACE encajaría mejor cada tarea utilizando el menú desplegable. A continuación, explique por qué seleccionó la etapa para cada tarea. Revise las siguientes lecturas para ayudar a guiar sus selecciones y explicaciones: [Las etapas de PACE](#) y [Comunicar objetivos con una propuesta de proyecto](#). Más adelante, reordenará estas tareas dentro de una propuesta de proyecto.

1. Evaluación del modelo: **Ejecutar**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?

Una vez que se ha construido el modelo, los datos se analizan para evaluar si cumple con las expectativas y los objetivos del proyecto.



2. Realizar pruebas de hipótesis: y **Analizar** **Construir**

¿Por qué seleccionaste estas etapas para esta tarea?

Durante la etapa de análisis, se determina que se utilizará una prueba estadística. Durante la fase de construcción, se lleva a cabo la prueba.

3. Comience a explorar los datos: **Analizar**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?

Durante la fase de análisis, obtendrá una comprensión más profunda del conjunto de datos y de la información que contiene.

4. Exploración y limpieza de datos: y **Plan** **Analizar**

¿Por qué seleccionaste estas etapas para esta tarea?

La planificación se lleva a cabo cuando se toman las primeras decisiones sobre los métodos necesarios. A continuación, el proceso de limpieza se lleva a cabo en la fase de análisis.

5. Establecer la estructura para el flujo de trabajo del proyecto (PACE): **Plan**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?

Etapas de planificación. Creación de un documento PACE de proyecto inicial describe el flujo de trabajo y ayuda a planificar la mejor manera de abordar un proyecto.

6. Comunicar las ideas finales a las partes interesadas: **Ejecutar**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?

La comunicación es necesaria en varios puntos a lo largo de un proyecto. La información final se comparte con las partes interesadas en la fase de ejecución del flujo de trabajo del proyecto de datos.

7. Calcular estadísticas descriptivas: **Analizar**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?



La investigación de las estadísticas dentro de los datos se lleva a cabo durante el análisis.

8. Edificio de visualización: y **Analizar** **Construir**

¿Por qué seleccionaste estas etapas para esta tarea?

La visualización comienza con la evaluación de los datos y se crea durante la etapa de construcción.

9. Escribe una propuesta de proyecto: **Plan**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?

Etapas de planificación. Una propuesta de proyecto es el documento inicial que se utiliza para definir un proyecto.

10. Cree un modelo de regresión: y **Analizar** **Construir**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?

Durante la etapa de análisis, el modelo se examina en detalle para asegurarse de que satisfará las necesidades de la tarea. La construcción del modelo de regresión se llevará a cabo en la fase de construcción.

11. Compile información resumida sobre los datos: **Analizar**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?

La inspección de un conjunto de datos para recopilar información se llevaría a cabo en la fase de análisis.

12. Cree un modelo de aprendizaje automático: **Construir**

¿Por qué elegiste esta etapa para esta tarea?

La construcción de un modelo de datos se llevaría a cabo en la etapa de construcción.