

Course Two

Get Started with Python



Instructions

Use this PACE strategy document to record decisions and reflections as you work through this end-of-course project. You can use this document as a guide to consider your responses and reflections at different stages of the data analytical process. Additionally, the PACE strategy documents can be used as a resource when working on future projects.

Course Project Recap

Regardless of which track you have chosen to complete, your goals for this project are:

- ☐ Complete the questions in the Course 2 PACE strategy document
- ☐ Answer the questions in the Jupyter notebook project file
- ☐ Complete coding prep work on project's Jupyter notebook
- ☐ Summarize the column Dtypes
- ☐ Communicate important findings in the form of an executive summary

Relevant Interview Questions

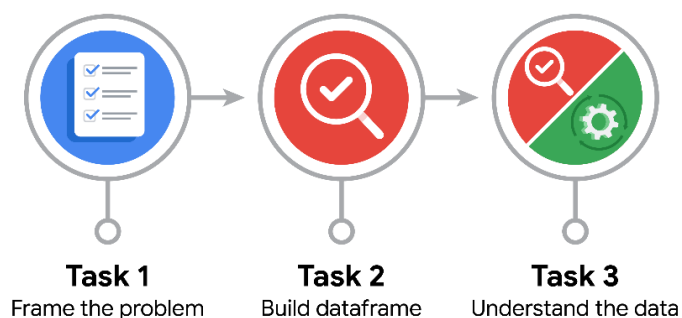
Completing the end-of-course project will help you respond these types of questions that are often asked during the interview process:

- Describe the steps you would take to clean and transform an unstructured data set.
- What specific things might you look for as part of your cleaning process?
- What are some of the outliers, anomalies, or unusual things you might look for in the data cleaning process that might impact analyses or ability to create insights?



Reference Guide

This project has three tasks; the visual below identifies how the stages of PACE are incorporated across those tasks.



Data Project Questions & Considerations



PACE: Plan Stage

- How can you best prepare to understand and organize the provided information?

So, viewing the whole data at first is an appropriate approach to understand better what the data is given. Having a general understanding of everything, and starting to work on tasks such as checking data types, missing values, and so on.

- What follow-along and self-review codebooks will help you perform this work?

Using Jupyter Notebook to perform the coding tasks.

- What are some additional activities a resourceful learner would perform before starting to code?

Practicing would be a great approach to reviewing what the learners have learned. Finding and researching stuff online is also the best way to review and learn new things to perform coding in more convenient ways.





PACE: Analyze Stage

- Will the available information be sufficient to achieve the goal based on your intuition and the analysis of the variables?

Perhaps could be, but it would be great to gather and include more information on other types of drivers such as typical drivers.

- How would you build summary dataframe statistics and assess the min and max range of the data?

With the writing code to show the statistics description of data variables, getting snapshots should be fine to show the summary statistics.

- Do the averages of any of the data variables look unusual? Can you describe the interval data?

There's no unusual in the average of variables. Interval data: iPhone users are approximately 65%, and 35% are from Android users. So approximately 30% is the interval between these two users.



PACE: Construct Stage

Note: The Construct stage does not apply to this workflow. The PACE framework can be adapted to fit the specific requirements of any project.

**PACE: Execute Stage**

- Given your current knowledge of the data, what would you initially recommend to your manager to investigate further prior to performing exploratory data analysis?

Recommending to investigate the factors that lead to the low numbers of total minutes of driving and driving distance in km in retained users. And gather more information on super-drivers (long-haul truckers).

- What data initially presents as containing anomalies?

With the 700 rows missing in the 'label' variable.

- What additional types of data could strengthen this dataset?

Perhaps date-time could be a great one to compare both retained and churned users such as: what typically day in a week does both users drive either the most or least? How many minutes in total do they drive in each day? How many km do they drive? Etc.

- Ứng dụng có thể hữu ích đối với người dùng di chuyển đường dài, nhưng vẫn cần cải thiện một số yếu điểm để giữ chân người dùng.
- Có thể có một số lý do khác nhau mà người dùng quyết định ngừng sử dụng dịch vụ của bạn mặc dù họ sử dụng nhiều hơn. Điều này có thể bao gồm vấn đề về trải nghiệm người dùng, giá cả, tính năng trong app, hoặc các yếu tố khác.
- Nếu người dùng churned chủ yếu là những người di chuyển đường dài, bạn có thể tập trung vào cung cấp các tính năng, giao diện app, hoặc ưu đãi đáng giá đối với nhóm người dùng này để giữ chân họ.
-
-
- Lý do giữ lại:
 - Đầu tiên và quan trọng nhất, cần tìm hiểu tại sao những người dùng được giữ lại vẫn tiếp tục sử dụng ứng dụng của bạn. Điều này có thể bao gồm các yếu tố như trải nghiệm người dùng tích cực, tính năng hữu ích, sự tiện lợi, hoặc các ưu đãi và chính sách khuyến mãi.
- Tương tác thường xuyên:

- Những người dùng giữ lại thường có xu hướng tương tác thường xuyên với ứng dụng. Điều này bao gồm việc sử dụng các tính năng, thực hiện giao dịch, đánh giá, hoặc đặt hàng.

- **Feedback tích cực:**

- Những người dùng giữ lại có thể cung cấp feedback tích cực về ứng dụng của bạn, giúp bạn hiểu rõ hơn về những điểm mạnh của sản phẩm và nhu cầu của người dùng.

- **Sự trung thành:**

- Những người dùng giữ lại có thể có xu hướng trung thành với ứng dụng của bạn và không dễ dàng chuyển đổi sang các dịch vụ khác.

- **Tương tác trên nhiều nền tảng hoặc thiết bị:**

- Những người dùng giữ lại có thể sử dụng ứng dụng của bạn trên nhiều nền tảng hoặc thiết bị khác nhau, cho thấy sự linh hoạt và tiện ích của sản phẩm.

- **Tham gia cộng đồng hoặc chương trình khách hàng trung thành:**

- Những người dùng giữ lại có thể tham gia vào cộng đồng, sự kiện hoặc chương trình khách hàng trung thành của bạn, cho thấy sự cam kết với thương hiệu của bạn.

- **Sử dụng tính năng mới:**

- Những người dùng giữ lại có thể thường xuyên tận dụng các tính năng mới của ứng dụng, cho thấy sự quan tâm và tương tác liên tục.