



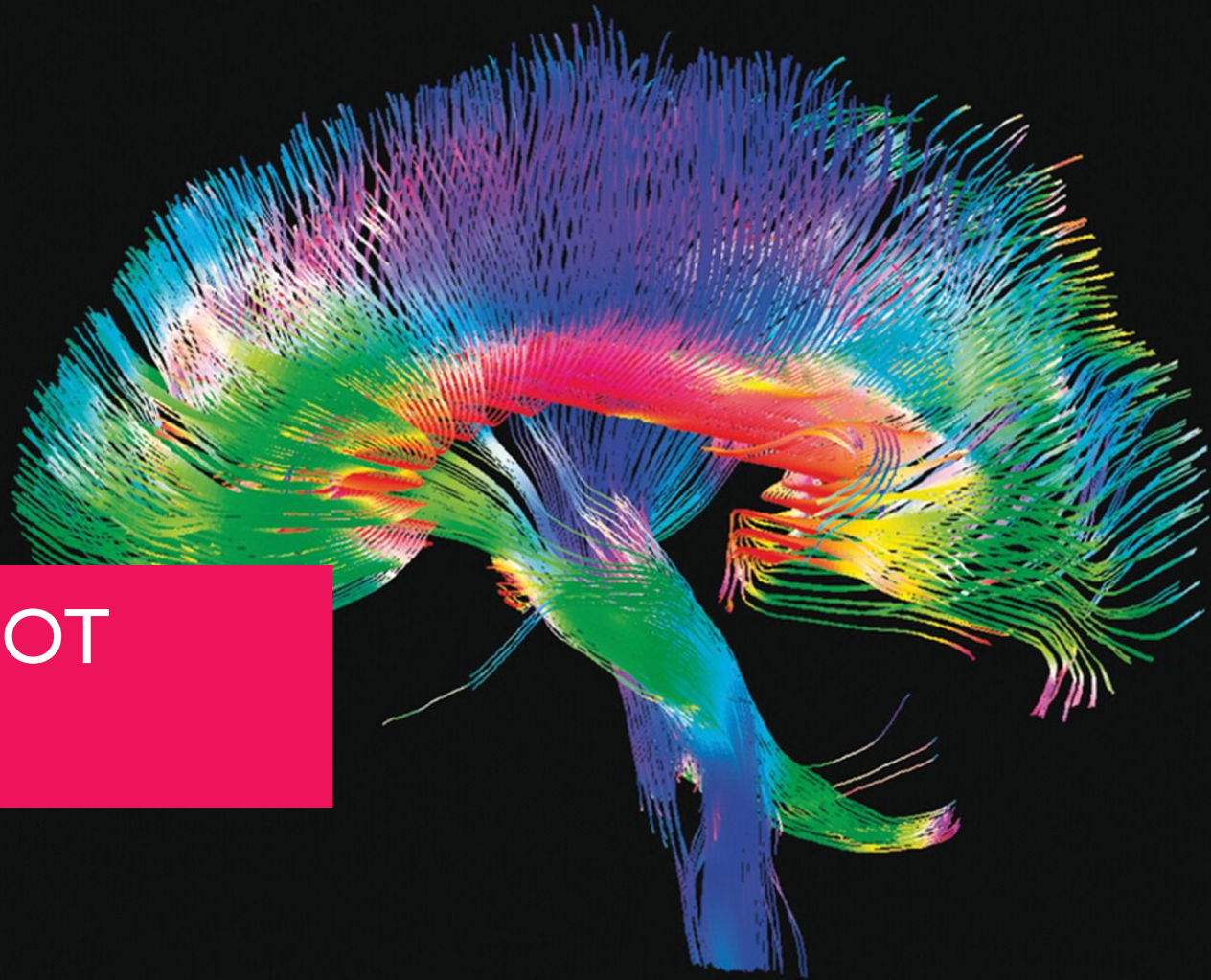
FIAP



Prof. Guilherme Aldeia

IA & CHATBOT

CP4





CHECKPOINT 4



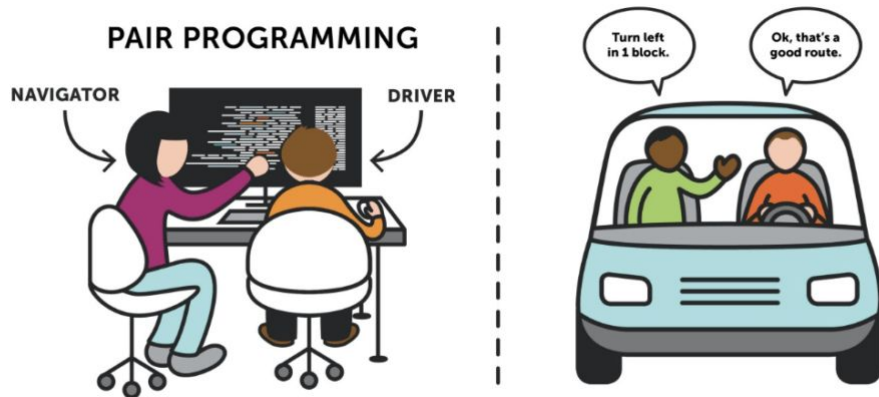
Regras do jogo

Vocês receberam um **problema fictício** para resolver ([inspiração original](#)). Vocês devem trabalhar em duplas (programação em pares).

- **Submissão** até: 8 dias da data de hoje, 23:55h, pelo **Teams**.
- Apenas 1 integrante deve submeter.
- Arquivo no formato **.ipynb**.
- **O nome do arquivo** deve conter o RM dos integrantes da dupla

Programação em pares

Técnica de programação de desenvolvimento ágil. Um dos integrantes atua como o **piloto** (efetivamente faz as implementações), enquanto o outro atua como **co-piloto** (guiando o piloto).



A empresa

Nome da empresa: Reino do rei e da rainha

O que sabemos sobre eles:

- Eles tem um bom reino;
- Eles são amados pelos seus aldeões;
- A filha deles está gravemente doente.

Problema

Era uma vez, em uma terra distante, uma linda princesa que adoeceu gravemente. O rei e a rainha da terra tentaram de tudo para curá-la, mas nenhum dos remédios parecia funcionar.

Problema

Um grupo de aldeões locais se aproximou do rei e da rainha e contou a eles sobre um conjunto de ingredientes mágicos que diziam ter o poder de curar qualquer doença. No entanto, os aldeões alertaram que apenas alguns dos ingredientes podem estar disponíveis a qualquer momento, e apenas um alquimista habilidoso seria capaz de determinar se um combinação específica desses ingredientes particularmente voláteis e escassos curaria a princesa.

Problema

O rei e a rainha estavam desesperados para salvar sua filha, então partiram em busca do melhor alquimista do país. Eles procuraram e finalmente encontraram uma dupla de alquimistas que tinham a reputação de serem mestres de uma nova arte mágica conhecida como "Ciência de Dados e Aprendizado de Máquina".

Problema

Os alquimistas primeiro examinaram as alegações dos aldeões e as quantidades que eles haviam ingerido de cada ingrediente, junto com se isso havia ou não levado a uma cura. Os alquimistas sabiam que esta era sua única chance de curar a princesa, e eles tinham que acertar.

Objetivo

- **Necessidade 1:** Determinar quais ingredientes constituem uma boa fórmula para a cura.
- **Necessidade 2:** Determinar quais quantidades médias dos ingredientes.
- **Necessidade 3:** Determinar qual o ingrediente tóxico.
- O que nos permitirá determinar a variável de destino que é:
 - Curado (se a combinação de ingredientes e quantidade leva a uma cura)
- O que espera-se como entregável:
 - Entregar um relatório com a descrição dos ingredientes. O relatório deve conter uma análise exploratória tentando resolver o problema. Esse relatório deve utilizar visualizações e estatísticas descritivas para suportar o argumento

Objetivo

- O que nos permitirá determinar a variável de destino que é:
 - Curado (se a combinação de ingredientes e quantidade leva a uma cura)
- O que espera-se como entregável:
 - Relatório com a descrição dos ingredientes. O relatório deve conter uma análise exploratória tentando resolver o problema. Esse relatório deve utilizar **visualizações e estatísticas descritivas** para suportar o argumento

Informações adicionais

- Temos 3 ingredientes necessários;
- Existe 1 ingrediente que acreditam ser tóxico (descubra qual é);
- Dica de *pipeline*:
 - Limpar dados faltantes com [dropna](#);
 - Filtrar o DataFrame com base no atributo “Curada” ([esse tutorial](#) pode ajudar), e gerar 3 DataFrames: curada=0, curada=1, e incluindo todos os dados;
 - Gerar gráficos e estatísticas descritivas sobre os dados filtrados (considere usar o [catplot](#) e o [pairplot](#));
 - Comparar os gráficos e estatísticas descritivas gerados para descobrir os ingredientes e quantidades.

OBRIGADO

FIAP

Copyright © 2022 | Professor Guilherme Aldeia

Todos os direitos reservados. A reprodução ou divulgação total ou parcial deste documento é expressamente proibida sem o consentimento formal, por escrito, do professor/autor.