

Syllabus

May 22, 2017

1 Sumário

1 - Instalação

1.1 - Python/Jupyter

1.2 - Pacotes

2 - Aulas

2.1 - Introdução ao Excel (1 aula)

2.2 - Introdução ao Pandas (2 aulas)

2.3 - Exercício com 1 Tabela - Tabela Brasileiro 2016 (1/2 aulas)

2.4 - Exercício com Várias Tabelas - Organização de Arquivos (1 aula)

2.5 - Exercícios Extras: Mercado Financeiro (1 tabela), Ranking Brasileiro Pontos

2 1. Instalacao

2.1 1.1 Python/Jupyter

Para instalar o python e o [jupyter notebook](#) (ferramenta utilizada para escrever as aulas/exercícios), recomendo usar o [anaconda](#) que facilita a instalacao e configuração de python em Linux, Windows e Mac, além de ter varios pacotes python datascience pré-instalados. Caso queiram instalar uma versão sem os pacotes de datascience podem faze-lo com o [miniconda](#)

2.2 1.2 Pacotes

Instalado o python e o jupyter (via anaconda ou nao), temos que instalar os pacotes necessarios para as aulas. Para isso primeiro temos que abrir o jupyter notebook. Parto do princípio que o jupyter já foi instalado (via anaconda ou via pip install jupyter senão).

Windows -> Va até o diretorio que contem os arquivos do curso -> shift+clique direito -> open command window here -> jupyter notebook . Linux/Mac -> abra o terminal -> va até o diretorio que contem os arquivos do curso -> jupyter notebook .

Um browser será aberto com o jupyter rodando. Nele você verá todos os arquivos do curso. Para iniciar a instalação dos pacotes abra o arquivo syllabus que será igual a essa página HTML onde você está vendo essas informações porém com possibilidade de execução. Clique em Kernel e Restart & Run All para rodar todo o notebook que se encarregará de instalar os pacotes.

3 2. Aulas

3.1 2.1 Introdução ao Excel - 1 Aula

Mostrar um pouco como funciona o Excel em uma aula

3.2 2.2 Introdução ao Pandas - 2 aulas

Para a introdução ao Pandas recomendo o tutorial <https://github.com/fonnesbeck/statistical-analysis-python-tutorial>. Provavelmente o ideal seria resumir os tutoriais 1,2,3 num só, talvez com menos informação para 2 aulas.

3.3 2.3 Exercício com 1 Tabela - Tabela Brasileiro 2016 (1/2 aulas)

No primeiro exercício a ideia é praticar os conceitos aprendidos utilizando os dados de uma única tabela. Para isso vamos utilizar um arquivo Excel com os jogos do Brasileiro 2016 e gerar a tabela de classificação dos mandantes, dos visitantes e do campeonato em geral.

3.4 2.4 Exercício com Varias Tabelas - Organização de Arquivos (1 aula)

No segundo exercício a ideia é pegar vários arquivos que simulam notas fiscais de uma empresa que estão desorganizados e organizar em pastas dependendo da planilha que o mesmo se encontra.

3.5 2.5 - Exercícios Extras: Mercado Financeiro (1 tabela), Ranking Brasileiro Pontos Corridos (Varias Tabelas)

Exercícios para caso sobre tempo. Um seria com uma tabela de índices financeiros, fazer gráficos com eles e gerar médias, desvios padrões de índices etc. O outro seria pegar o mesmo código de 1 tabela, e usar em vários para mostrar uma das vantagens do Pandas, o mesmo script pode ser re-utilizado. Um último exercício extra poderia ser um mini scraper baseado numa tabela de links.

```
In [ ]: !pip install -r requirements.txt
```

```
In [ ]:
```

```
In [ ]:
```