

## TECC(VISUALIZAÇÃO DE DADOS)

[Painel](#)[Minhas disciplinas](#)[2024.1e-1411355-01](#)[Atividades](#)[\[LAB 2\] Implementação de visualização de dados com Python](#)

### [LAB 2] Implementação de visualização de dados com Python

Aberto: segunda, 26 Ago 2024, 16:00

Vencimento: segunda, 26 Ago 2024, 18:00

#### ENUNCIADO

Agora vamos colocar a mão na massa e implementar projetos de visualização estática. Neste **laboratório individual**, o objetivo é que você experimente a utilização de bibliotecas Python, como Matplotlib, Seaborn, ou outra(s) de sua escolha, além de bibliotecas de manipulação de dados como Numpy e Pandas, e então aplique os conceitos aprendidos até aqui para produção de visualizações eficazes tanto em aspectos científicos como estéticos.

**DATASET:** Conhecendo o perfil da turma 2024.1 ([disponível aqui](#))

Para isso, você deve construir um notebook Python, utilizando o Google Colab disponível a partir da sua conta Google Acadêmica. Nesse notebook, você deve introduzir o passo a passo necessário para carga e tratamento de dados, com os comentários necessários (e objetivos) sobre cada passo, e então implementar os seguintes projetos de visualização descritos de forma resumida a seguir... tudo no mesmo notebook, para aproveitar o acesso aos dados.



#### PROJETO 1

- **História a ser contada:** Apresentar a distribuição estatística das linguagens de programação que a turma conhece, com os quantitativos de alunos que conhecem cada linguagem
- **Mecanismo:** publicação em rede social restrita à turma de visualização de dados;
- **Público-alvo:** alunos da disciplina de visualização de dados;
- **Ações esperadas pelo público:** entender a diversidade (ou não) de linguagens conhecidas pelos alunos da turma;
- **Mapeamento dos dados necessários para a visualização:** ai é contigo!
- **Tipo de visualização:** Histograma
- **Esboço da visualização:** não é obrigatório. Você pode esboçar no papel ou fazer uma prova de conceito já em Python e ir evoluindo no notebook;
- **Título dado à visualização:** também fica a seu critério.

#### PROJETO 2

- **História a ser contada:** Dada a hipótese científica de que existe relação entre a quantidade de semestres para se formar, a quantidade de linguagens de programação e/ou a experiência de participação em P&D, a história a ser contada deve confirmar ou refutar essa hipótese. Caso confirmada, a relação seria forte ou fraca?!
- **Mecanismo:** publicação em rede social restrita à turma de visualização de dados;
- **Público-alvo:** alunos da disciplina de visualização de dados;
- **Ações esperadas pelo público:** apenas entender essa possível relação e adquirir esse conhecimento relevado a partir dos dados;
- **Mapeamento dos dados necessários para a visualização:** ai é contigo!
- **Tipo de visualização:** Gráfico de bolhas
- **Esboço da visualização:** não é obrigatório. Você pode esboçar no papel ou fazer uma prova de conceito já em Python e ir evoluindo no notebook;
- **Título dado à visualização:** também fica a seu critério.

#### PROJETO 3

- História a ser contada: **Distribuição proporcional do perfil de conectividade da turma**
- Mecanismo: publicação em rede social restrita à turma de visualização de dados;
- Público-alvo: alunos da disciplina de visualização de dados;
- Ações esperadas pelo público: apenas entender essa possível relação e adquirir esse conhecimento relevado a partir dos dados;
- Mapeamento dos dados necessários para a visualização: ai é contigo!
- Tipo de visualização: a escolha é sua. Lembre-se dos critérios estudados em sala de aula!
- Esboço da visualização: não é obrigatório. Você pode esboçar no papel ou fazer uma prova de conceito já em Python e ir evoluindo no notebook;
- Título dado à visualização: também fica a seu critério.



ENTREGAS

Dentro do prazo de entrega estabelecido nesta tarefa, você deve enviar, exclusivamente nesta atividade, os seguintes artefatos (NESTA ORDEM):

- Notebook Python, em formato IPYNB, contendo o notebook produzido na íntegra, com todos os outputs de cada execução de bloco de código (use a opção Fichero -> Transferir -> .ipynb), com o nome do arquivo no seguinte formato: "Lab2-PrimeiroNomeUltimoNome-NotebookDadosTurma.ipynb".

DICA: Para os nomes dos arquivos, considere o exemplo do aluno chamado "FULANO DE TAL SILVA SANTOS". Seus arquivos terão, em seus nomes, o prefixo: "Lab2-FulanoSantos-".

Status de envio

Status de envio	Enviado para avaliação
Status da avaliação	Não há notas
Tempo restante	A tarefa foi enviada 2 dias 2 horas atrasada
Última modificação	quarta, 28 Ago 2024, 20:07
Envios de arquivo	 <a href="#">Lab2_LucasDeLimaDaSilva_NotebookDadosTurma.ipynb</a> 28 agosto 2024, 20:07 PM
Comentários sobre o envio	 <a href="#">Comentários (0)</a>



Atividade anterior

◀ [\[ATIVIDADE 1\] Análise Crítica de Visualização de Dados](#)

Seguir para...

Próxima atividade

[\[LAB 3\] Implementação de visualização de dados geográficos com Python ▶](#)