



25%

ATIVIDADES
2 de 6DISCORD
ALURAFÓRUM DO
CURSOVOLTAR
PARA
DASHBOARDMODO
NOTURNO

15.2k xp

a

Transcrição

No nosso projeto nós criamos o gráfico de vendas. Depois, utilizamos um método para decompor o valor do aumento e fizemos um gráfico do aumento. Depois, ainda decomposemos o aumento para descobrir a aceleração do aumento das vendas.

Para encontrar cada gráfico, precisamos scrollar a página. Seria mais fácil e intuitivo se tivéssemos esses três gráficos no mesmo lugar, mesmo que em plots diferentes. Vamos melhorar a intuitividade da análise juntando esses gráficos para visualizar todos.

Criaremos um espaço para inclui-los. Chamaremos o `pyplot` como `plt`, e passaremos um tamanho maior pra que essa visualização fique adequada. É interessante aprendermos que como temos três gráficos, queremos que isso ocupe três espaços, sem que haja um gráfico no meio. E dessa divisão, esse plot ocupará a primeira parte. Por isso, passaremos `(3,1,1)` para o subplot, dividindo e especificando como isso deverá ser feito. Setaremos o título e incluiremos o código do `seaborn`, que será o responsável por essa plotagem.

Temos o primeiro plot. Então, precisaremos separar um novo espaço para o próximo. A divisão será de 3 partes e queremos preencher tudo, mas esse plot deverá estar embaixo, na segunda parte, ou seja, no meio da divisão. Então, passaremos `(3,1,2)` para o subplot. Esse será nosso gráfico de aumento das vendas, então, copiaremos a linha do `sns`, trocando o `y` de vendas pelo aumento.

Por fim, queremos o mesmo para o terceiro gráfico. Pressionaremos "Ctrl C + Ctrl V" para copiar o colar o `plt`, substituindo a divisão (3,1,3), e da mesma forma, "Ctrl C + Ctrl V" para o `sns`, substituindo o y de aumento pela aceleração.



25%

ATIVIDADES
2 de 6

DISCORD
ALURA

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODOS
NOTURNO



15.2k xp

a

```
plt.figure(figsize=(16,12))
ax = plt.subplot(3,1,1)
ax.set_title('Análise das vendas da Alucar 2017 e 2018',fontsize=18, loc='left')
sns.lineplot(x='mes', y='vendas', data=alucar)
plt.subplot(3,1,2)
sns.lineplot(x='mes', y='aumento', data=alucar)
plt.subplot(3,1,3)
sns.lineplot(x='mes', y='aceleracao', data=alucar)
ax=ax
```

COPIAR CÓDIGO

Pressionaremos "Shift + Enter" e teremos, então, nossos três gráficos. Alteraremos o título para "Análise das vendas da Alucar de 2017 e 2018" e rodaremos novamente. Se quisermos incluir as outras variações, como aumentar o tamanho das labels, bastará usarmos o `ax` e atribuir esses títulos para cada plot. Manteremos nosso projeto assim por enquanto para facilitar, pois vamos gerar mais gráficos que tenham três plots para comparação.

Então, copiaremos todo esse trecho de código e criaremos uma função chamada `plot_comparação` para utilizá-la nos próximos momentos em que precisarmos comparar três gráficos.



25%

ATIVIDADES
2 de 6

DISCORD
ALURA

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODOS
NOTURNO



15.2k xp

a

Vamos conferir o que temos em comum nos nossos plots. Nos três temos o mesmo valor de x, logo, podemos passar apenas um valor de x. O y, no entanto, se altera. Há também o DataSet e o título. É possível, se tiver vontade, criar um título para cada plot. Pressionaremos "Enter". e um "Ctrl + V" para colar todos os códigos anteriores. Será necessário indentar corretamente para não haver erros. Também alteraremos os argumentos para poder passar nossos parâmetros.

```
def plot_comparacao(x, y1, y2, y3, dataset, titulo):  
    plt.figure(figsize=(16,12))  
    ax = plt.subplot(3,1,1)  
    ax.set_title(titulo,fontsize=18, loc='left')  
    sns.lineplot(x=x, y=y1, data=dataset)  
    plt.subplot(3,1,2)  
    sns.lineplot(x=x, y=y2, data=dataset)  
    plt.subplot(3,1,3)  
    sns.lineplot(x=x, y=y3, data=dataset)  
    ax=ax
```

COPIAR CÓDIGO

Executaremos e aparentemente não haverá problemas. Faremos o teste escrevendo:

```
plot_comparacao('mes', 'vendas', 'aumento', 'aceleracao',  
                alucar, 'Análise das vendas da Alucar de 2017 e 2018')
```

COPIAR CÓDIGO

Rodaremos e o programa trará os três plots.



25%

É interessante que em todas as Time Series que formos utilizar haverá uma tendência. No caso dessa, a tendência, o que estará acontecendo com o valor, será um aumento. Fica claro entender isso com os gráficos juntos mostrando que há aumento das vendas conforme o passar dos meses, o crescimento mês a mês e a aceleração desse crescimento. Esses valores serão sempre positivos, em nenhum momento o aumento das vendas cairá.

Em resumo, com uma melhor visualização dos gráficos se torna muito melhor conseguirmos fazer nossas análises.

ATIVIDADES
2 de 6

DISCORD
ALURA

FÓRUM DO
CURSO

VOLTAR
PARA
DASHBOARD

MODO
NOTURNO



15.2k xp

a