

Ejercicio 4: Panel interactivo de python

Recomendaciones

La librería panel tiene sólo funciona dentro de jupyter notebook pero no dentro de VSCode sino en un jupyter notebook (o lab) puro.

Criterios de evaluación

- Funcionalidad(70%):el ejercicio cumple con todas las características descritas
- Comentarios (30%): el código está comentado explicando lo que se ha realizado en cada parte y las distintas partes del código con tus propias palabras

Se debe entregar el notebook con la solución.

Descripción del ejercicio

Usando el dataset fmri (sns.load_dataset("fmri")) Se debe crear una visualización interactiva que permite al usuario cambiar en jupyter notebook el sujeto del dataset que se quiere analizar.

```
1 import seaborn as sns
2
3 fmri = sns.load_dataset("fmri")
4
5 fmri.head()
```

| | subject | timepoint | event | region | signal |
|---|---------|-----------|-------|----------|-----------|
| 0 | s13 | 18 | stim | parietal | -0.017552 |
| 1 | s5 | 14 | stim | parietal | -0.080883 |
| 2 | s12 | 18 | stim | parietal | -0.081033 |
| 3 | s11 | 18 | stim | parietal | -0.046134 |
| 4 | s10 | 18 | stim | parietal | -0.037970 |

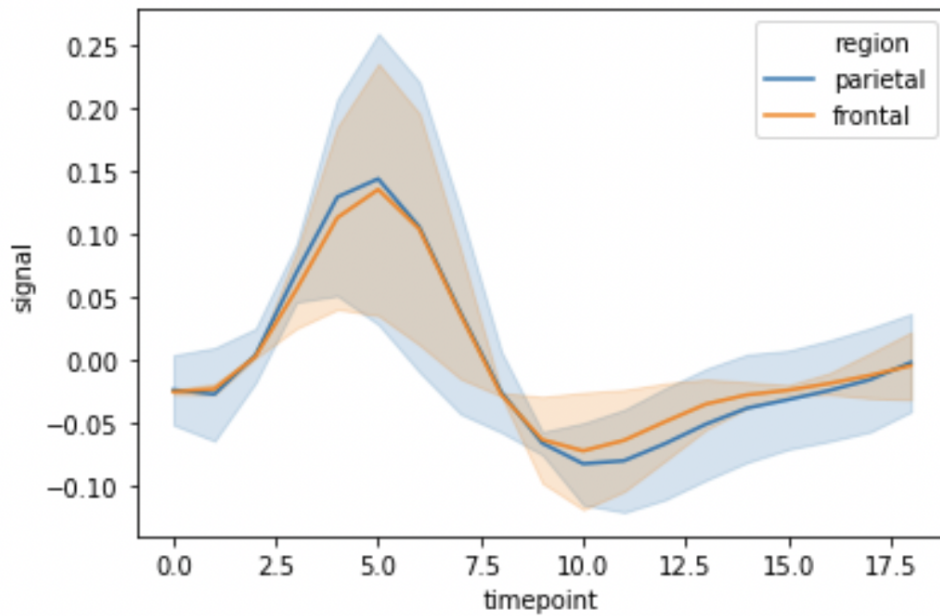
El dataset consta de las siguientes variables: subject (sujeto de estudio), timepoint (variable temporal), event (objeto de estudio), region (region del cerebro que se mide) y signal (valor medido en esa región en ese momento del tiempo para dicho sujeto).

La visualización que se debe realizar es un diagrama de líneas para un único sujeto usando timepoint para el eje X, signal para el eje Y y region como color (hue).

El código que genera dicha gráfica para el sujeto 5 podéis encontrarlo en el notebook de panel y a continuación:

```
1 sns.lineplot(data=fmri.query("subject == 's5'"),  
2             x="timepoint", y="signal", hue="region")
```

<matplotlib.axes._subplots.AxesSubplot at 0x1c524cffb70>



El objetivo del ejercicio es crear un panel interactivo que permite elegir qué sujeto se visualiza usando panel.