

1. 'str' object has no attribute 'get' hatası:

- Sebep: `input.zip_file()`'dan dönen veri bir string olarak işleniyor olmasıydı.
- Çözüm: `input.zip_file()`'dan dönen verinin bir liste olduğundan emin olun ve doğru şekilde işledim.

2. 'right_margin' is not a valid value for loc hatası:

- Sebep: `sc.pl.umap` fonksiyonunda `legend_loc="right margin"` geçersiz bir değer.
- Çözüm: `legend_loc` parametresini geçerli bir değerle değiştirdim.

3. Kernel Error (Python 3.12 Environment):

- Sebep: Python 3.12 ile kütüphaneler uyumsuz olduğu için çalışmadı.
- Çözüm: Python 3.11 sürümünü kullandım.

4. List indices must be integers or slices, not str:

- Sebep: `file["datapath"]` aslında bir dosya yolu stringmiş ama `.read()` metoduyla işlemeye çalıştım.
- Çözüm: `shutil.copy(file["data path"], file_path)` yazarak dosyayı kopyaladım.

5. ERROR: [Errno 48] error while attempting to bind on address ('127.0.0.1', 8000): address already in use:

- Sebep: 8000 portu başka uygulama tarafından kullanılıyormuş.
- Çözüm: `pkill -f "shiny run"` kodunu terminale yazdım arka planda çalışan uygulamaları kapatmak için.