

دوره جامع Python برای علم داده و AI

تمرین‌های هفته دوم ✓

سوال ۱: خروجی کدهای زیر چیست؟

`(5 > 4) and (3 == 5)`

`not (5 > 4)`

`(5 > 4) or (3 == 5)`

`not ((5 > 4) or (3 == 5))`

`(True and True) and (True == False)`

`(not False) or (not True)`

سوال ۲: برنامه‌ای بنویسید که یک عدد از کاربرد گرفته و تشخیص دهد که این عدد مضرب ۹ هست یا خیر.

سوال ۳: برنامه‌ای بنویسید که از کاربرد یک عدد بین ۰ تا ۷ گرفته و سپس نمایش دهد این عدد متناظر با کدام یک از روزهای هفته می‌باشد.

سوال ۴: در این برنامه، کاربر مدت زمان پخت کیک را به ثانیه وارد می‌کند. سپس با استفاده از حلقه while، برنامه یک شمارش معکوس از آن زمان را نمایش می‌دهد. در پایان شمارش، پیامی مبنی بر آماده بودن کیک نمایش داده می‌شود. این مثال به شما کمک می‌کند تا با نحوه کارکرد حلقه‌های تکرار while و شرط خروج از آن‌ها آشنا شوید.

سوال ۵: برنامه‌ای بنویسید که از کاربر یک ورودی n درخواست کند (فرض کنید کاربر یک عدد صحیح مثبت وارد می‌کند) و یک دنباله از توان‌های ۱۰، از ۱۰ به توان ۰ تا ۱۰ به توان n در خروجی جداگانه چاپ کند. بعنوان مثال، اگر n برابر ۴ باشد، خروجی باید به شکل زیر باشد:

1
10
100
1000
10000

سوال ۶: در پایتون تابعی به نام round وجود دارد. در این مورد تحقیق کنید و ببینید که چه کاری انجام می‌دهد. سپس از آن چندین بار استفاده کنید تا از عملکرد آن اطمینان حاصل کنید.