

تمارین سری ۲:

لیست و متد ها، لیست های دوبعدی، دیکشنری ها، تاپل ها

لیست ها: تمرین ۱۴ – رشته ها

ماژولی بنویسید شامل تابعی که جمله ای که میگیرد، هر جا اسم خلیج عربی آمد بنویسد خلیج فارس و جمله را برگرداند.
از آن ماژول در برنامه ای استفاده کنید.

- ورودی:
- خلیج عربی ساحل زیبایی دارد
- خروجی:
- خلیج فارس ساحل زیبایی دارد

لیست ها: تمرین ۱۵ – لیست دو بعدی

تابعی بنویسید که لیست دو بعدی از اعداد را به عنوان ورودی بگیرد و لیستی شامل میانگین لیست های داخلی برگرداند

- ورودی:
- $[[1,2,3], [2,2,2,2]]$
- خروجی:
- $[2, 4]$

لیست‌ها: تمرین ۱۶ – لیست دو بعدی

تابعی بنویسید که یک لیست دو بعدی از اعداد صحیح را دریافت کند و تمام عناصر داخل هر سطر را (به ترتیب نزولی) مرتب سازد و لیست دوبعدی مرتب شده را برگرداند.

- ورودی:

- $[[1,2,3], [1,5,2,3]]$

- خروجی:

- $[[3,2,1], [5,3,2,1]]$

لیست‌ها: تمرین ۱۷ – لیست دو بعدی

تابعی بنویسید که یک لیست دو بعدی شامل لیست‌هایی از نام افراد و معدل آن‌ها باشد، معدل هر فرد همراه نام او چاپ شود. اولین حروف نام افراد با حروف بزرگ باشد.

- ورودی:

- $[[\text{'ali'},1,2,3], [\text{'reza'},1,5,3,3]]$

- خروجی:

- Ali: 3

- Reza: 6

لیست ها: تمرین ۱۸ – دیکشنری ها

تابعی بنویسید که یک دیکشنری را بعنوان ورودی دریافت کند و یک لیست مرتب شده از تمام مقادیر در دیکشنری برگرداند. فرض کنید که مقادیر این دیکشنری فقط اعداد صحیح هستند.

- ورودی:

- $d = \{ 'one': 1, 'two': 2 \}$

- خروجی:

- $[1, 2]$

لیست ها: تمرین ۱۹ – دیکشنری ها

تابعی بنویسید جمله ای را بعنوان ورودی دریافت کند و یک دیکشنری از تعداد حروف را برگرداند. کلیدهای این دیکشنری باید حروف منحصر بفرد باشند و مقادیر باید تعداد کل آن کلمات باشند. فرض کنید که کاراکترها به بزرگی و کوچکی حروف حساس نیستند.

- ورودی:

- "emrooz charshanbe ast"

- خروجی:

- $\{ 'e': 2, 'm': 1, \dots \}$

لیست ها: تمرین ۲۰ – دیکشنری ها

تابعی بنویسید که مشخصات فرد را شامل نام و نام خانوادگی و سن و شماره تماس (۲ تا) را از کاربر گرفته و آن را در دیکشنری ای ذخیره کند، با رعایت این نکته که دو شماره تماس وارد شده خود در لیستی قرار بگیرند.

• ورودی:

• Name: Ali

• L Name: Khandan

• Phone: 09000000 099999999

• خروجی:

• { 'Name': 'Ali', 'L Name': 'Khandan', 'Phone': [090000, 0999999] }

لیست ها: تمرین ۲۱ – تاپل ها

تابعی بنویسید که با گرفتن سه ضلع مثلثی امکان درست کردن آن را بررسی کند، و در یک تاپل امکان درست کردن آن و محیط اش را برگرداند، با رعایت این نکته که امکان ساخت مثلث وجود ندارد محیط را ۰ برگرداند. تاپل را چاپ کنید، هم چنین در انتها دیکشنری ای از این اطلاعات را چاپ کند.

• ورودی:

• ۲ ۴ ۳

• خروجی:

(True, 9)

{ 'a': 2, 'b': 4, 'c': 3, 'Possibility': True, 'P': 9 }