

## تمرینات تحویلی درس ساختمان داده ها و الگوریتم ها

### فصل دوم : آرایه ها

دانشکده علوم ریاضی ، دانشگاه گیلان

استاد : دکتر فرشید مهردوست

- 1) تفاوت آرایه با لیست ها در پایتون را بنویسید.
- 2) تابعی بنویسید که به عنوان ورودی یک ماتریس اسپارس دریافت کرده و به عنوان خروجی یک ماتریس به شکل کامل را نمایش دهد.
- 3) به کلاس ماتریس اسپارس بارگزاری شده متدی به اسم `sum_2` اضافه کنید که دو ماتریس اسپارس را با هم جمع کند. (راهنمایی: دو ماتریس را در هر مرحله با هم مقایسه کنید).
- 4) به کلاس ماتریس اسپارس بارگزاری شده متدی به اسم `mul_1` اضافه کنید که یک ماتریس اسپارس و یک ماتریس معمولی را به عنوان ورودی بگیرد و نتیجه ضرب آن ها را محاسبه کنید.
- 5) به کلاس چند جمله های بارگزاری شده متدی به اسم `sum_1` اضافه کنید که دو چندجمله ای را به عنوان ورودی بگیرد و نتیجه جمع آن ها را برگرداند .

دستیار تدریس:

کیارش دادپور

پاییز 1403