**RT- 4/5-21(8) -** guruh kursantlariga «Python dasturlash tili» fanidan

**3-TOPSHIRIQ**

**Topshiriq mavzusi:** Pythonda ro’yxatlar va to’plamlar bilan ishlash.

**Topshiriqni bajarilish tartibi:**

1. Python dasturlash tilida Berilgan topshiriqga muvofiq dastur tuzish;
2. Dasturning kodi nusxasi va dastur natijasini **screenshot** qilib **word** faylga saqlash. Word faylning ichida topshiriq raqami, mavzusi va topshiriqni bajargan **kursantning FIO** si bo’lishi shart;
3. Topshiriqni elektron taqdim qilish vaqtida dasturga tegishli barcha fayllar ham taqdim etiladi;
4. Topshiriqni bajarilish muddati **25.11.2023** sanagacha.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Topshiriqlar** | **Topshiriqni bajaruvchi** |
| 1. | n ta butun sonlardan iborat a massiiv berilgan. Massiivning eng kichik va eng katta elementlari orasidagi elementlarini teskari tartibda joylashtiruvchi programma tuzilsin. Eng kichik va eng katta elementlari bilan birgalikda |  |
| 2. | n ta butun sonlardan iborat a massiiv berilgan. Massiivning barcha lokal maksimumlarini nolga aylantiruvchi programma tuzilsin. (o‘ng va chap qo‘shnilaridan katta bo‘lgan element - lokal maksimum deyiladi) |  |
| 3. | n ta butun sonlardan iborat a massiv berilgan. Massivning barcha lokal minimumlarini kvadratga oshiruvchi programma tuzilsin. (o‘ng va chap qo‘shnilaridan kichik bo‘lgan element - lokal minimum deyiladi) |  |
| 4. | n ta sonlardan iborat a massiv berilgan. Massivning har bir elementini, uning o‘ng qo‘shnisi bilan o‘rta arifmetigiga almashtiruvchii programma tuzilsin |  |
| 5. | n ta elementdan tashkil topgan massiv berilgan. Massiv elementlarini bir qadam o‘ngga siljituvchi programma tuzilsin. a[0] element qiymati a[1] ga o‘tadi, a[1] esa a[2]ga, massivning oxirgi elementi tashlab yuboriladi. Hosil bo‘lgan massivda a[0] = 0 bo‘lsin |  |
| 6. | n ta elementdan tashkil topgan massiv berilgan. Massiv elementlarini bir qadam chapga siljituvchi programma tuzilsin. a[n-1] element qiymati a[n-2] ga o‘tadi, a[n-2] esa a[n-3] ga, ... massivning 0 - elementi tashlab yuboriladi. Hosil bo‘lgan massivning oxirgi elementi qiymati nolga teng bo‘lsin |  |
| 7. | n ta elementdan tashkil topgan massiv va к butun soni berilgan (1 <= k < n). Massiv elementlarini k ta o‘rin o‘ngga siljituvchi programma tuzilsin. a[0] element qiymati a[k] ga o‘tadi, a[1] esa a[k + 1] ga, massivning oxirgi к ta elementi tashlab yuboriladi. Hosil bo‘lgan massivning dastlabki к ta elementi qiymati nolga teng bo‘lsin |  |
| 8. | n ta elementdan tashkil topgan massiv va к butun soni berilgan (1 <= k < n). Massiv elementlarini к ta o‘rin chapga siljituvchi programma tuzilsin. a[n-1] element qiymati a[n-1-k] ga o‘tadi, a [n-2] esa a[n-2-k] ga, ... massivning dastlabki kta elementi tashlab yuboriladi. Hosil bo‘lgan massivning oxirgi kta elementi qiymati nolga teng bo‘lsin |  |

AXBOROT TEXNOLOGIYALARI VA DASTURIY INJINIRING

KAFEDRASI DOTSENTI

Q.K xizmatchisi

Sh.R. Sapayev