

Жагсаалт

1. Жагсаалтын элементүүдийн нийлбэрийг олох програм бич.

```
In [1]: def sum(items:list)->float:
        temp = 0
        for item in items:
            temp+=item
        return temp

print(sum([1,2,3,4,5]))
```

15

2. Жагсаалтын элементүүдийн үржвэрийг олох програм бич

```
In [2]: def multiple(items:list)->float:
        result = 1
        for item in items:
            result*=item
```

3. Жагсаалтын элементүүдээс хамгийн ихийг тоог олох програм бич

```
In [3]: def max(items:list)->float:
        result = items[0]
        for item in items:
            if result < item:
                result = item
        return result

print(max([1,2,5,3,2]))
```

5

4. Жагсаалтын элементүүдээс хамгийн бага тоог олох програм бич.

```
In [4]: def min(items:list)->float:
        result = items[0]
        for item in items:
            if result > item:
                result = item
        return result

print(min([1,2,5,3,2]))
```

1

5. Өгөгдсөн жагсаалтаас элементийн урт 2 ба түүнээс дээш, эхний ба сүүл ийн тэмдэгт ижил байх элементийн тоог тоолох програм бич.

```
In [5]: def count(items:list)->int:
        result = 0
        for item in items:
            length = len(item)
            if length>2 and str(item)[0]==str(item)[int(length-1)]:
                result+=1
        return result
print(count(['abc', 'xyz', 'aba', '1221']))
```

2

6. Жагсаалтыг хувилдаг програм бич.

```
In [6]: def copy(items:list)->list:
        result = []
        for item in items:
            result.append(item)
        return result

print(copy(['abc', 'xyz', 'aba', '1221']))
```

['abc', 'xyz', 'aba', '1221']

Тэмдэгт мөр

1. Тэмдэгт мөрийн уртыг тооцоолох програм бич.

```
In [7]: def length(word)->int:
        result = 0
        for char in word:
            result += 1
        return result

        print(length('string'))
```

6

2. Тэмдэгт мөр дэх тэмдэгтийн давтамж тоолох програм бич.

```
In [8]: def count(word:str)->dict:
        result = {}
        for char in word:
            if char not in result.keys():
                result[char] = word.count(char)
        return result

        print(count('google.com'))
```

```
{'g': 2, 'o': 3, 'l': 1, 'e': 1, '.': 1, 'c': 1, 'm': 1}
```

3. Өгөгдсөн хоёр тэмдэгт мөрөөр нэг тэмдэгт мөр үүсгэх програм бичээд з айгаар тусгаарлаж мөр бүрийн эхний хоёр тэмдэгтийг солино.

```
In [9]: def concat(word_1:str, word_2:str)->str:
        result = word_2[:2:]+word_1[2:]+ ' '+word_1[:2:]+word_2[2::]
        return result

        print(concat('abc', 'xyz'))
```

хус abz

4. Үгсийн жагсаалтаас хамгийн урт үг болон уртыг нь буцаадаг програм б ичээрэй.

```
In [10]: def count(text:str)->dict:
        items = text.split(' ')
        result = {'word':items[0], 'len':len(items[0])}
        for item in items:
            if len(item) > result['len']:
                result = {'word':item, 'len':len(item)}
        return result

print(count('Дасгалаа хийгээрэй !!!'))

{'word': 'хийгээрэй', 'len': 9}
```

5. Тэмдэгт мөрөөс n-р индекстэй тэмдэгтийг хасах програм бич

```
In [11]: def remove_index(text:str, index:int)->str:
        result = text[:index]+text[index+1:]
        return result

print(remove_index('Python', 3))

Pyton
```

6. Өгөгдсөн тэмдэгт мөрийн эхний ба сүүлчийн тэмдэгтийг солидог програм бич.

```
In [12]: def swap(word:str)->str:
        result = word[int(len(word)-1)]+word[1:int(len(word)-1)]+word[0]
        return result

print(swap('abcd'))

dbca
```