

Лабораториялық жұмыс 8. Әдістерден объектілерді қайтару механизмін жүзеге асыру.

## Тапсырмалар

### 1-нұсқа

Үшбұрыш класын құрыңыз. Класс үшбұрыш қабырғаларының ұзындығын анықтайтын 3 өрістен тұрады. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. Берілген үшбұрыштың ең ұзын қабырғасының ұзындығын  $l_{\max}$  анықтап, қабырғаларының ұзындығы  $l_{\max}$  мәніне тең болатын тең қабырғалы үшбұрышты құруға арналған әдіс жазыңыз.

### 2-нұсқа

Арифметикалық прогрессия класын сипаттаңыз. Өрістері: прогрессияның алғашқы элементі және кадамы. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. екі арифметикалық прогрессияның максимумын қайтаратын әдісті құрыңыз. 10-шы мүшесі үлкен болатын прогрессияны үлкен болады деп қабылдаңыз.

### 3-нұсқа

Жалақы класын құрыңыз. Класта келесідей өрістер болу керек: қызметкердің аты-жөні, жалақы сомасы (оклад), табыс салығы, есептеуді жүргізу айы, ай ішіндегі жалпы жұмыс күндерінің саны, ай ішіндегі жұмысқа келген күндерінің саны. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. қызметкерлер массивінің ішінен ағымдағы ай үшін есептелген ақша мөлшері ең аз болатын жұмысшыны қайтаратын әдіс құрыңыз.

### 4-нұсқа

Уақыт класын сипаттаңыз. Ол үш бүтін сандық өріс арқылы беріледі: сағат, минут, секунд. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. үш уақыт мезетінің ішіндегі өсуі бойынша екіншісін қайтаратын әдіс құрыңыз.

### 5-нұсқа

Студентті сипаттайтын класс құрыңыз. Өрістері: жеке нөмірі, тегі, 5 пән бойынша бағасы (0-100%), 5 пән бойынша кредит саны. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. екі студенттің ішіндегі GPA балы артық болған студентті қайтаратын әдіс құрыңыз.

### 6-нұсқа

Есепшот класын сипаттаңыз. Кластың 4 өрісі болу керек: есепшот иесінің тегі, есепшот нөмірі, сыйақы мөлшері, шоттағы ақша көлемі. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. екі есепшоттан ортақ бір есепшот құратын әдіс жазыңыз, есепшот параметрлері бастапқы ақша сомасы үлкен болған есепшоттан меншіктеледі, ал қорытынды ақша сомасы екі есепшоттың қосынды ақшасы ретінде анықталады.

### 7-нұсқа

Бөлшек сан класын сипаттаңыз. Сан бүтін және бөлшек бөліктерін беретін екі бүтін сандық өріс арқылы беріледі. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. екі бөлшек санды азайту нәтижесін бөлшек сан ретінде қайтару.

### 8-нұсқа

Үйлестіру класын сипаттаңыз. Класс  $k$ ,  $n$  екі бүтін сандық өрістен тұру керек ( $k < n$ ). Төмендегі өрнек бойынша мәнді есептеп шығаратын әдіс құрыңыз:  $C(n, k) = n! / ((n-k)! \times k!)$

1. екі үйлестірудің кішісін қайтаратын әдіс құрыңыз.

### 9-нұсқа

Тауар класын сипаттаңыз. Кластың өрістері: тауар аты, тауар бағасы, қоймадағы тауар саны. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. жалпы бағасы үлкен болатын тауарды қайтаратын әдісті құрыңыз

### 10-нұсқа

Телефон класын сипаттаңыз, ол телефон арқылы сөйлесудің бағасын белгілейді. Оның өрістері: телефон нөмірі, 1 минут сөйлесу бағасы, жеңілдіктер (пайызбен, мысалы, 10 минуттан артық сөйлесу үшін), сөйлесу уақыты (минутпен), төлемге есептелген ақша сомасы. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. екі сөйлесудің ішіндегі көбірек жеңілдікке ие болғанын қайтаратын әдіс құрыңыз

### **11-нұсқа**

Терезе класын сипаттаңыз. Өрістері: терезе тақырыбы, сол жақ жоғарғы төбесінің тік және көлденең координаталары, терезе биіктігі мен ені. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. екі терезені қамтитын жаңа терезені қайтаратын әдіс құрыңыз.

### **12-нұсқа**

Геометриялық прогрессия класын сипаттаңыз. Өрістері: прогрессияның алғашқы элементі және тұрақты еселік. Келесі әдістерді жүзеге асырыңыз:

1. екі геометриялық прогрессияның ішінде екінші қосындысының мәні кіші болатынын қайтаратын әдісті құрыңыз.