

Есептеуіш техниканы басқарудың модельдері
мен әдістері

Кіріспе

Абдиахметова
Зухра Муратовна

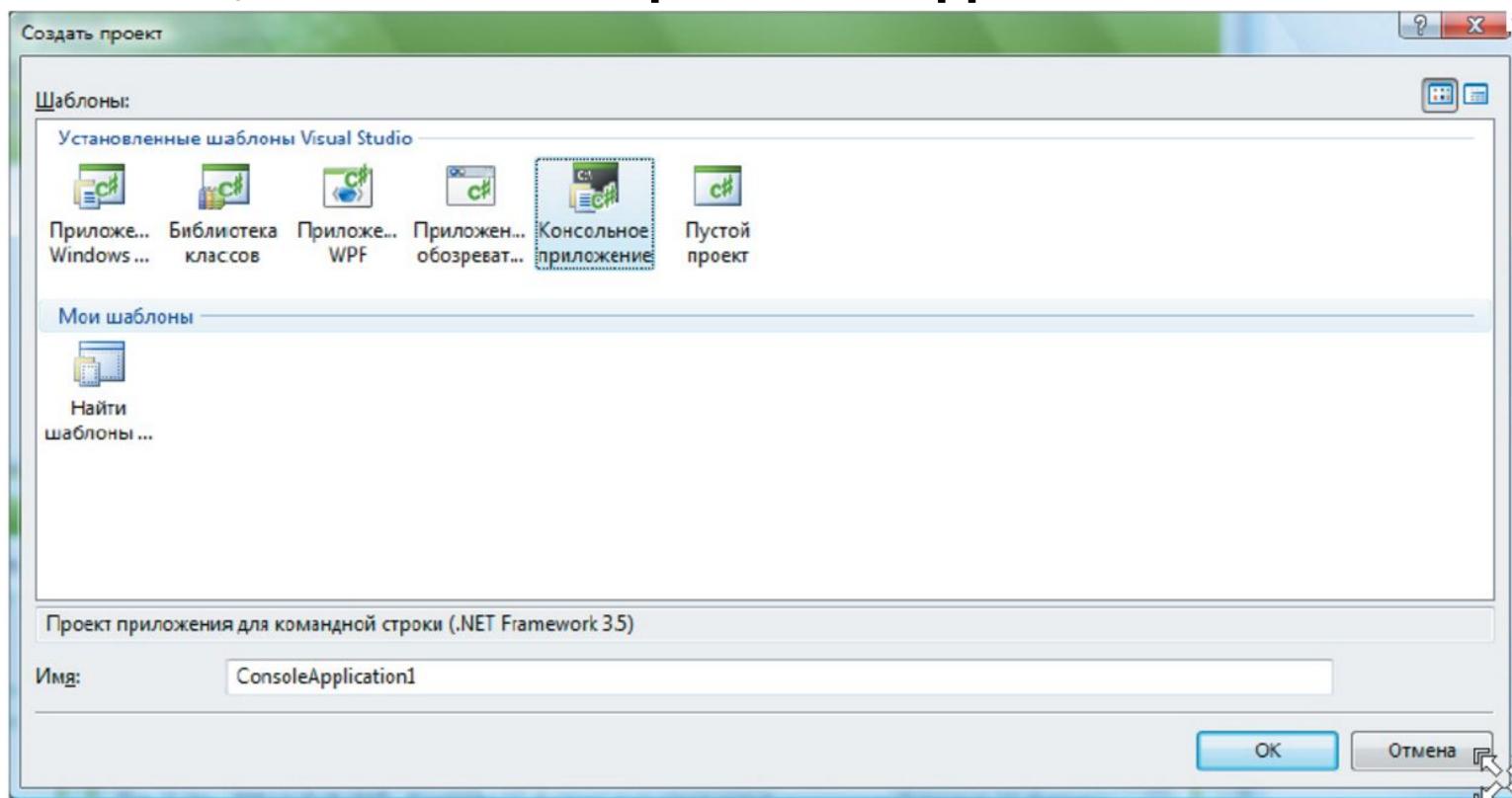


Не қажет?

- Visual C++ Express

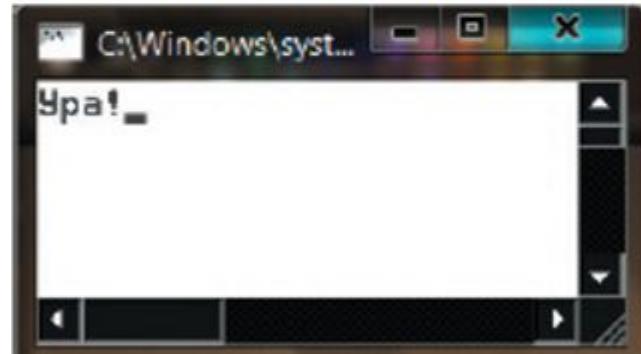
Жаңа жоба (проект) құру

- "Пуск" -> "Все программы" -> "Microsoft Visual C++ Express Edition".
- File ("Файл")->New project ("Новый проект") -> Жаңа проект түрін таңдаңыз .



Консоль тереңесінде осы кодты теріңіз:

```
using System;  
  
class PleaseSayUra  
{ static void Main() {  
    Console.WriteLine("Алақай!");  
    Console.ReadKey(); } }
```



- Visual C++— кластар, объектілер, оқиғалар және әдістер арқылы заттарды сипаттау құралы
- class Animal { ...}
- Animal Barsik; //ескеरтеміз
- Barsik = new Animal(); //орын бөлеміз

Әрістерді(поле) анықтау

```
• class Animal {  
•     string kindOfAnimal;  
•     string name;  
•     int numberOfLegs;  
•     int height;  
•     int length;  
•     string color;  
•     bool hasTail;  
•     bool isMammal;  
•     bool spellingCorrect;  
}
```

```
Animal Barsik;  
Barsik = new Animal();  
Barsik.kindOfAnimal = "Cat";  
Barsik.name = "Кот Барсик";  
Barsik.numberOfLegs = 4;  
Barsik.height = 50;  
Barsik.length = 110;  
Barsik.color = "Black";  
Barsik.hasTail = true;  
Barsik.isMammal = true;
```

Жабық, қорғалған және ашық өрістер

```
class Animal {  
    string kindOfAnimal;  
    string name;  
    int number_ofLegs;  
    int height;  
    int length;  
    string color;  
    bool hasTail;  
    bool isMammal;  
    bool spellingCorrect;  
}  
class MyTestClass  
{ Animal myAnimal; }
```



private, protected и **public** – класс объектілерінің қорғалғандық дәрежесін анықтайды

```
class Animal
{
    public string kindOfAnimal;
    public string name;
    public int numberOfLegs;
    public int height;
    public int length;
    public string color;
    bool hasTail;
    protected bool isMammal;
    private bool spellingCorrect;
}
```

- **Private** – осы кластың объектілері ғана осы өрісті шақыра алады
- **Public** – кез-келген кластың объектілері осы өрісті шақыра алады
- **Protected** – тек кластың мұрагерлері ғана өрісті шақыра алады. *Animal* класының мұрагері *Mammal* (Млеко питающее)

Шақырулар жүзеге асады ма?

```
class Animal
{
    public string kindOfAnimal;
    public string name;
    public int numberOfLegs;
    public int height;
    public int length;
    public string color;
    bool hasTail;
    protected bool isMammal;
    private bool spellingCorrect;
}
class Zoo
{
    Animal a = new Animal ();
    a.kindOfAnimal = "Kangaroo";
    a.isMammal = false;
    a.spellingCorrect = true;
}
```

Класс әдістері

void SayHello() {... } //жариялау

void SayHello() { Console.WriteLine("Hello"); }

SayHello(); //шақыру

```
class Person
{ // Поля
public string firstName;
public string lastName;
// Метод
public void ShowFullName()
{ Console.WriteLine("Name
is " + firstName + " " +
lastName); } }
Person Petr;
Petr = new Person();
Petr.firstName = "Petr";
Petr.lastName = "Ivanov";
Petr.ShowFullName();
```

Талдаңыз:

```
class Person {
// Поля string firstName;
string lastName;
// Метод public void
LuckyNumber( int
numberOfTeeth, int age)
{
Console.WriteLine("Счаст
ливое число" +
numberOfTeeth * age); } }
Person Petr;
Petr = new Person();
Petr.LuckyNumber(24, 14);
```

```
int NumberOfLegs(string animalName)
{
    if (animalName == "слон")
        //Если название животного — слон
    {
        // Возвращаемое значение 4
        return 4;
    }
    else if (animalName == "индейка")
        //Иначе, если животное — индейка
    {
        // Возвращаемое значение 2
        return 2;
    } else if (animalName == "устрица")
        //Иначе, если животное — устрица {
        // Возвращаемое значение 1
        return 1; }
    else
        //Иначе (при всех других условиях) {
        // Возвращаемое значение 0
        return 0; } }
```

Енді әдісті шақырамыз:

```
int i;
```

//Переменная "i" будет хранить значение числа конечностей.

```
i = NumberOfLegs("индейка");
//Теперь i = 2, получив значение, возвращенное методом
```

```
NumberOfLegs
```

```
Console.WriteLine("У индейки конечностей – " + i);
```

```
i = NumberOfLegs("обезьяна");
//Теперь i = 0. Догадайтесь, почему!
```

```
Console.WriteLine("У обезьяны конечностей – " + i);
```

Конструкторы с параметрами

```
class Person {  
    // Поля  
    string firstName;  
    string lastName;  
    // Первый метод-конструктор  
    public Person() { firstName = "Johnny";  
        lastName = "Rocket";  
    }  
    // Второй метод-конструктор  
    public Person(string f, string l)  
    { this.firstName = f;  
        this.lastName = l;  
    } }
```

- Person p = new Person();
- Person p = new Person("Petr", "Ivanov");

- Запустите Visual C++ Express.
- Windows Application жаңа жобасын құрыңыз:
- File ("Файл") ->Create project ("Создать проект") -> Windows Application ("Приложение Windows Forms").
- Visual C++ Express ортасында программаның қаңқасы орналасқан бірнеше файл ашылады.