

# بسم الله الرحمن الرحيم

## آموزشگاه تحلیل داده

تخصصی ترین مرکز برنامه نویسی و دیتابیس در ایران

بازگرداندن مقداری به صورت شرطی

مدرس : مهندس افشین رفوآ

## بازگرداندن مقداری به صورت شرطی

1. فایل **Management.cs** را بدین ترتیب تغییر دهید.

```
using System;
public class Management
{
    private AccountType SpecifyAccountType()
    {
        byte type = 0;
        Console.WriteLine("What type of account the
customer wants to open");
        Console.WriteLine("1 - Checking Account");
        Console.WriteLine("2 - Savings Account");
        Console.Write("Enter account type: ");
        type = byte.Parse(Console.ReadLine());
        if (type == 1)
            return AccountType.Checking;
        else if (type == 2)
            return AccountType.Saving;
        else
            return AccountType.Other;
    }
    private Customer CreateNewAccount()
    {
        Customer client = new Customer();
        ... No Change
        return client;
    }
    public double Deposit()
    {
        double amount = 0;
        Console.Write("Amount to deposit: ");
        amount = double.Parse(Console.ReadLine());
        return amount;
    }
    public double Withdraw(Customer cust)
    {
        double amount = 0;
        Console.Write("Amount to withdraw: ");
        amount = double.Parse(Console.ReadLine());
        if (amount > cust.Balance)
        {
            Console.WriteLine(
                "You are not allowed to withdraw more money
than your account has.");
        }
    }
}
```

```

        Console.ReadKey();
        return 0.00D;
    }
    else
        return amount;
}
private void ShowAccountInformation(Customer cust)
{
    ... No Change
}
public static int Main()
{
    double amount = 0;
    byte nextAction = 0;
    Customer accountHolder = null;
    Management registration = new Management();
    Console.Title = "National Bank";
    accountHolder = registration.CreateNewAccount();
    Console.WriteLine("Enter the customer's initial
deposit");
    accountHolder.Balance = registration.Deposit();
    Console.Clear();

    registration.ShowAccountInformation(accountHolder);
    do
    {
        Console.WriteLine("What do you want to do
now?");
        Console.WriteLine("0 - Close the
application");
        Console.WriteLine("1 - Check account
balance");
        Console.WriteLine("2 - Make a deposit");
        Console.WriteLine("3 - Withdraw money");
        Console.WriteLine("4 - Transfer money from
one account to another");
        Console.Write("Enter your choice: ");
        nextAction = byte.Parse(Console.ReadLine());
        Console.Clear();
        switch (nextAction)
        {
            case 1:
                Console.Clear();

                registration.ShowAccountInformation(accountHolder);
                Console.Write("Press Enter for next
operation");

```

```

        Console.ReadKey();
        break;
    case 2:
        amount = registration.Deposit();
        accountHolder.Balance += amount;
        Console.Clear();

registration.ShowAccountInformation(accountHolder);
        break;
    case 3:
        amount =
registration.Withdraw(accountHolder);
        accountHolder.Balance -= amount;
        Console.Clear();

registration.ShowAccountInformation(accountHolder);
        break;
    case 4:
        Console.WriteLine(
"Operation not available: You have
only one account with us");
        break;
    default:
        return 0;
    }
    if ((nextAction < 1) || (nextAction > 4))
        Console.WriteLine(
"Invalid Action: Please enter a value
between 1 and 4");
    } while ((nextAction >= 1) && (nextAction <=
4));

    Console.ReadKey();
    return 0;
}
}

```

2. کلید **F5** را زده تا برنامه اجرا شود.

3. اطلاعات لازم را به این ترتیب وارد کنید.

<b>Account #:</b>	257-484902-444
<b>Account Type:</b>	1
<b>Customer Name:</b>	Josh Nay
<b>PIN:</b>	5008

<b>Initial Deposit</b>	250
------------------------	-----

```
=====
==== National Bank =====
-----
New Account Number (000-000000-000): 257-484902-444
What type of account the customer wants to open
1 - Checking Account
2 - Savings Account
Enter account type: 1
Enter customer name: Josh Nay
Ask the customer to enter a PIN: 5008
Enter the customer's initial deposit
Amount to deposit: 250
4. کلید Enter را فشار دهید.
```

```
=====
==== National Bank =====
-----
Customer Account Information
-----
Account #: 257-484902-444
Account Type: Checking
Full Name: Josh Nay
PIN #: 5008
Balance: 250.00
=====
What do you want to do now?
0 - Close the application
1 - Check account balance
2 - Make a deposit
3 - Withdraw money
4 - Transfer money from one account to another
Enter your choice:
5. حال به منظور برداشت مبلغ مورد نظر از حساب 3 را وارد کرده، سپس Enter را بزنید.
6. 164.37 را به عنوان مبلغ واریزی تایپ کنید و کلید Enter را بزنید.
```

```
=====
==== National Bank =====
-----
Customer Account Information
-----
Account #: 257-484902-444
Account Type: Checking
Full Name: Josh Nay
PIN #: 5008
-----
آدرس آموزشگاه : تهران - خیابان شریعتی - بالا تر از خیابان ملک - جنب بانک صادرات - پلاک 561 - واحد 7
88146323 - 88446780 - 88146330
```

```
Balance:      85.63
=====
What do you want to do now?
0 - Close the application
1 - Check account balance
2 - Make a deposit
3 - Withdraw money
4 - Transfer money from one account to another
Enter your choice:
```

7. اکنون عدد 2 را وارد کنید و **Enter** را بزنید.

8. مبلغ سپرده را 116.18 وارد کنید، سپس **Enter** را بزنید.

```
=====
==== National Bank =====
Customer Account Information
-----
Account #:      257-484902-444
Account Type:  Checking
Full Name:     Josh Nay
PIN #:         5008
Balance:       201.81
=====
What do you want to do now?
0 - Close the application
1 - Check account balance
2 - Make a deposit
3 - Withdraw money
4 - Transfer money from one account to another
Enter your choice:
```

9. در این مرحله، عدد 3 را وارد کنید و کلید **Enter** را بزنید.

10. رقم 300 را به عنوان مبلغ برداشتی وارد کنید، سپس **Enter** را بزنید.

```
Amount to withdraw: 300
You are not allowed to withdraw more money than your
account has.
```

11. کلید **Enter** را بزنید.

12. عدد 0 را وارد کرده و دوباره **Enter** را بزنید.

While (true)

تاکنون در موقعیت های مختلفی که شرط **while** را بکار بردیم، وسیله ای برای بررسی شرط مورد نظر نیز گنجاندیم. به جای این کار همچنین می توان ثابت صحیح بولی را داخل پرانتزهای مقدار **true** قرار داد.

#### مثال

```
using System;
public class Exercise
{
    public static int Main()
    {
        while (true)
            Console.WriteLine("C# Programming is
fun!!!");
        return 0;
    }
}
```

این نوع دستور معتبر بوده و کار می کند ولی هیچ راهی برای متوقف کردن آن وجود ندارد، زیرا دستور نام برده به کامپایلر می گوید "تا زمانی که این درست است ("**...as long as this is true**")". سوال مطرح این است که منظور از "**this**" چیست؟ در نتیجه، برنامه بدون هیچ گونه توقف و برای همیشه ادامه پیدا می کند. بنابراین، در صورت ایجاد شرط **while(true)**، در بدنه ی دستور مزبور، لازم است وسیله ای برای متوقف کردن کامپایلر فراهم کرد (به عبارت دیگر، راهی که از آن طریق شرط به **false** ارزیابی شود). برای نیل به این هدف، باید شرط **if** را به کار برد.

#### مثال

```
using System;
public class Exercise
{
    public static int Main()
    {
        int i = 0;
        while (true)
        {
            if (i > 8)
                break;
            Console.WriteLine("C# Programming is
fun!!!");
            i++;
        }
    }
}
```

```

    }
    return 0;
}
}

```

این بار برنامه از **compiler** درخواست می کند جمله ای را در صفحه ی کنسول نمایش دهد که از 0 تا 8 می شمارد ولی بمحض رسیدن به 8 متوقف شود. برنامه ی فوق این نتیجه را به دست می دهد.

```

C# Programming is fun!!!
C# Programming is fun!!!
C# Programming is fun!!!
C# Programming is fun!!!
C# Programming is fun!!!
C# Programming is fun!!!
C# Programming is fun!!!
C# Programming is fun!!!
C# Programming is fun!!!
Press any key to continue...

```

در برنامه ی بالا، از عملگر **break** استفاده کردیم. البته می توان از هر مکانیزم دیگری برای متوقف کردن حلقه کمک گرفت مادام اینکه شرط مورد نظر **false** شود. مثال زیر شیوه ی دیگری از متوقف کردن حلقه را به نمایش می گذارد.

```

using System;
public class Exercise
{
    public static int Main()
    {
        int i = 0;
        while (true)
        {
            if (i < 8)
                Console.WriteLine("C# Programming is
fun!!!");
            else
                return 0;
            i++;
        }
    }
}

```

نتیجه ی آن با مثال پیشین یکسان می باشد.



به جای استفاده از **while(true)**، می توان ابتدا متغیر بولی را تعریف و مقداردهی اولیه کرد، یا می توان متغیر بولی به کاربرد که مقدار آن از پیش شناس و مشخص است. مقدار مربوط می تواند از یک متد بیاید یا از هر وسیله ی دیگری.

www.tahildadeh.com