

Microsoft® Small Basic

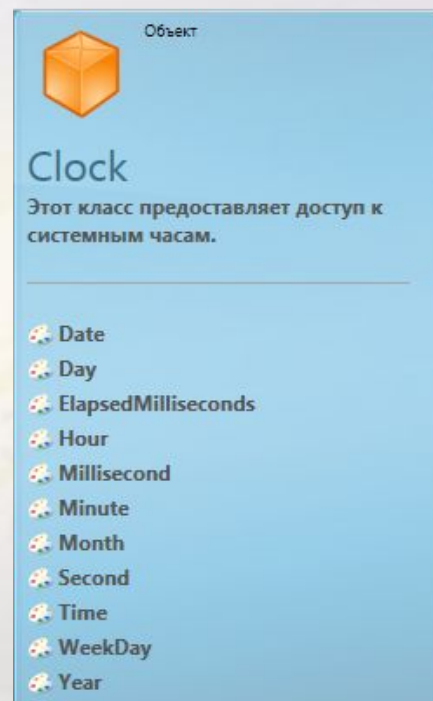
Объекты Clock, Desktop и Dictionary



Объект Clock

При создании программ могут возникнуть случаи, когда необходимо вычислить время или выполнить определенные действия на основе даты и времени.

Объект **Clock** позволяет включать эту логику в программы и создавать программы, использующие системные часы. Свойства этого объекта: **Date**, **Hour**, **Time** и **Year**.



Рассмотрим некоторые свойства объекта **Clock**...

Date, Weekday и Time

Можно получить текущую системную дату, день недели и время, используя свойства **Date**, **WeekDay** и **Time** соответственно.

дата = Clock.Date

день_недели= Clock.WeekDay

время = Clock.Time

отображение = ("Текущая дата: " + дата + "," + "Текущий день недели: " + день_недели+ "," + " Текущее время: " + время)

GraphicsWindow.DrawBoundText(40, 40,
GraphicsWindow.Width, отображение)

Свойство Year

Свойство `Year` объекта `Clock` можно использовать для получения текущего системного года.

Рассмотрим пример использования этого свойства для вычисления возраста пользователя...

```
TextWindow.WriteLine("Введите год рождения:")  
год_рождения = TextWindow.Read()  
возраст = Clock.Year - год_рождения  
TextWindow.WriteLine("Ваш возраст " + возраст +  
".")
```

Month и Day

Свойства **Month** и **Day** объекта **Clock** можно использовать для получения текущего месяца и дня соответственно.

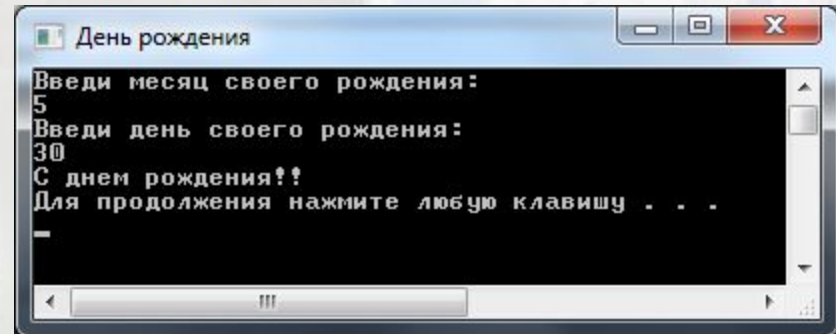
```
TextWindow.Write("Введите месяц рождения:")  
месяц_рождения = TextWindow.ReadNumber()  
TextWindow.Write("Введите дату рождения:")  
дата_рождения = TextWindow.ReadNumber()
```

```
If (месяц_рождения = Clock.month And дата_рождения  
=Clock.Day) Then
```

```
    TextWindow.WriteLine("Поздравляем с днем рождения!")
```

```
EndIf
```

В этом примере в текстовом окне отображается поздравление с днем рождения, только если указанные пользователем день и месяц совпадают с текущим днем и месяцем системы.



Hour, Minute и Second

Можно получить текущий час, минуту и секунду дня, используя свойства **Hour**, **Minute** и **Second** объекта **Clock**.

```
GraphicsWindow.FontSize = 26
```

```
GraphicsWindow.BrushColor = "Green"
```

up:

```
If Clock.Hour >= 12 Then
```

```
    состояние = "PM"
```

```
Else
```

```
    состояние = "AM"
```

```
EndIf
```

```
Текущее_время = Clock.Hour + " : " + Clock.Minute + " : " +  
Clock.Second + " " + состояние
```

```
GraphicsWindow.DrawBoundText(100, 100, 400, "Время: " +  
Текущее_время)
```

```
Program.Delay(1000)
```

```
GraphicsWindow.Clear()
```

```
Goto up
```

Объединим эти свойства для отображения цифровых часов в графическом окне...

Объект Desktop

Можно установить выбранный фоновый рисунок рабочего стола, используя операцию **SetWallPaper** объекта **Desktop**.

Также можно получить размер текущего рабочего стола и использовать информацию для определения расположения объектов на экране.

При использовании операции **SetWallPaper** можно выбрать изображение рабочего стола из локального файла, сетевого файла или URL-адреса.

```
ImagePath = Program.Directory + "\\Blue.jpg"  
Desktop.SetWallPaper(ImagePath)
```


Объект Desktop

Можно получить высоту и ширину основного рабочего стола, используя свойства **Height** и **Width** объекта **Desktop** соответственно

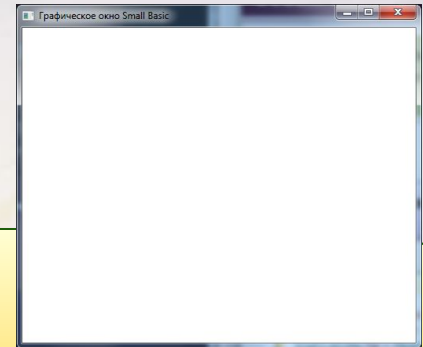
Применим эти свойства к графическому окну.

`GraphicsWindow.Height = 400`

`GraphicsWindow.Width = 500`

`GraphicsWindow.Top = (Desktop.Height - GraphicsWindow.Height) / 2`

`GraphicsWindow.Left = (Desktop.Width - GraphicsWindow.Width) / 2`

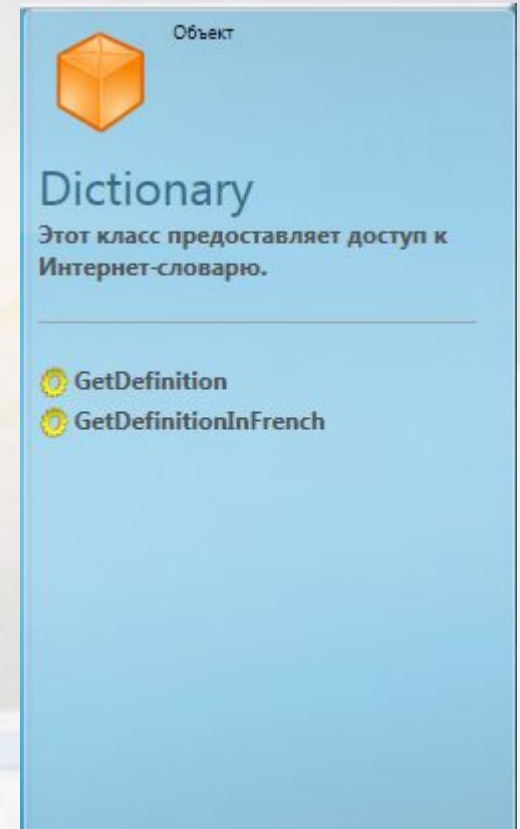


Объект Dictionary

Объект **Dictionary** — это полезный ресурс, который можно включить в программу Small Basic.

Этот объект можно использовать для получения значения указанного слова от интерактивной службы Dictionary.

Объект **Dictionary** имеет две операции — **GetDefinition** и **GetDefinitionInFrench**

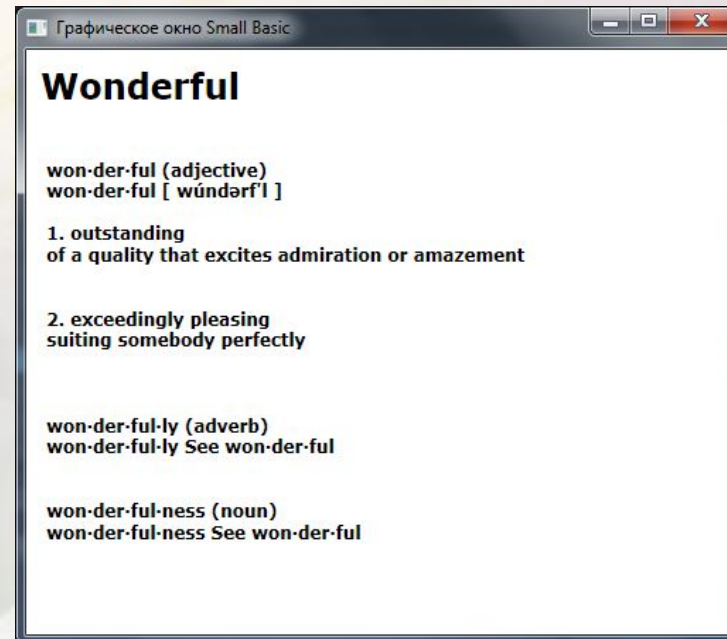


Объект Dictionary

Можно получить значение английского слова на английском языке, используя операцию **GetDefinition**. Для определения на французском языке используется операция **GetDefinitionInFrench**.

```
txt = "Wonderful"  
GraphicsWindow.FontName = "Verdana"  
GraphicsWindow.FontSize = 24  
GraphicsWindow.BrushColor = "Black"  
GraphicsWindow.DrawText(10, 10, txt)  
defn = Dictionary.GetDefinition(txt)  
GraphicsWindow.FontSize = 12  
GraphicsWindow.DrawText(10, 60, defn)
```

Например, воспользуемся операцией **GetDefinition** для получения значения слова «Wonderful» (замечательный, изумительный).



СПЯТ УСТАЛЫЕ ИГРУШКИ

Сл. З. Петровой
Муз. А. Островского

С C Dm G G

Спят ус-та - лы - е иг-руш-ки, юнок-ки спят. О - де - я - ла

6 C C7

и по-душ-ки ждут ре-бят. За-день мы ус - та - ли о - чень

11 F C A7 Dm G C

ска жам всем: "Спо - кой-ной но-чи" Глаз-ки зак-ры - вай, ба - ю - бай.