

Программирование и алгоритмизация

Лекция 4. Часть 2

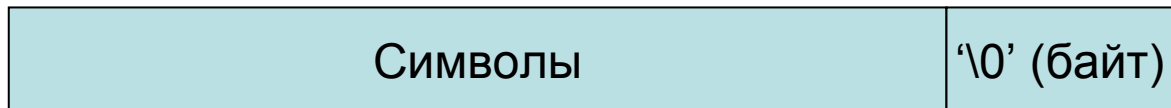
Работа со строками в CBuilder.
Класс AnsiString

Класс AnsiString

- Используется во всех визуальных компонентах, которые работают со строками
- В нем строка представляется в виде:



- В отличие от представления в C:



Основные методы класса AnsiString

`c_str()` возвращает строку с нулевым байтом

Пример:

```
char* cp = new char[ Edit1->Text.Length() + 1 ];  
strcpy( cp, Edit1->Text.c_str() );
```

`AnsiPos(const AnsiString& subStr)`

Возвращает индекс подстроки в строке. Если такой подстроки нет, возвращается значение 0

Пример:

```
int i=Edit1->Text.AnsiPos("Gav"); // в тексте "Andrey Gavrilov"
```

Пример с AnsiString

```
/* Compile with bcc32 famille.cpp vcl.lib
   ole2w32.lib */

#include <vcl.h>
#include <stdio.h>

class Famille
{
private:
    AnsiString FNames[10];
    AnsiString GetName(int Index);
    void SetName(int, AnsiString);
public:
    __property AnsiString Names[int Index] =
        {read=GetName, write=SetName};
    Famille(){}
    ~Famille(){}
};

AnsiString Famille::GetName(int i)
{
    return FNames[i];
}

void Famille::SetName(int i, const AnsiString s)
{
    FNames[i]=s;
}
}
```

```
int main()
{
    Famille C;
    C.Names[0]="Steve"; //calls
    Famille::SetName()

    C.Names[1]="Amy";
    C.Names[2]="Sarah";
    C.Names[3]="Andrew";
    for (int i = 0; i <= 3; i++)
    {
        //calls Famille::GetName()
        puts(C.Names[i].c_str());
    }
}
```

Основные методы класса AnsiString (2)

`Insert(const AnsiString& str, int index)`

Вставляет строку `str` в место, заданное индексом `index`

`IsEmpty()`

Возвращает `true`, если строка пустая

`Length()`

Возвращает длину строки

Основные методы класса AnsiString (3)

LowerCase()

Возвращает строку, преобразованную в нижний регистр

UpperCase()

Возвращает строку, преобразованную в верхний регистр

StringOfChar(char ch, int count)

Возвращает строку, состоящую из заданного количества count одинаковых символов ch

Пример:

```
AnsiString s = AnsiString::StringOfChar('A', 10);
```

Методы класса AnsiString (4)

Delete(int index, int count)

Удаляет заданное количество count символов, начиная с индекса index

Format(const AnsiString& format, const TVarRec *args, int size)

Возвращает отформатированную строку, содержащую переменные из массива args размера size

```

#include <vcl.h>
#include <stdio.h>

class Famille
{
private:
    AnsiString FNames[10];
    AnsiString GetName(int Index);
    void SetName(int, AnsiString);

public:
    __property AnsiString Names[int Index] =
    {read=GetName, write=SetName};
    Famille(){}
    ~Famille(){}
};
AnsiString Famille::GetName(int i)
{
    return FNames[i];
}
void Famille::SetName(int i,const AnsiString s)
{
    FNames[i]=s;
}

```

Пример

```

int main()
{
    Famille C;
    C.Names[0]="Steve";

    C.Names[1]="Amy";
    C.Names[2]="Sarah";
    C.Names[3]="Andrew";
    for (int i = 0; i <= 3; i++)
    {
        //calls Famille::GetName()
        puts(C.Names[i].c_str());
    }
}

```