

使用するC言語処理系

- コンピュータは0と1しか分かりません。人間が0と1でコンピュータに命令を出すのは大変なので、アルファベットや記号を使って命令します。
- プログラムも同様で、コンピュータはC言語で書かれたプログラムをそのままでは理解できません。
- C言語のようなプログラムをコンピュータがわかる形に変換するプログラムとして、授業ではVisual Studioを使います。

6

Visual Studio での C言語プログラミング

- Visual StudioのC++というプログラミング言語処理系を使って、C言語プログラミングをします。(ちょっと試した限りでは問題なく動くようですが、もしかすると将来うまく動かない状況が発生するかもしれません)

7

Visual Studio を使わない人へ

- Macを持っている人は、すでに入っているC言語処理系 (Xcode?) を使うとよいでしょう。
(詳しくはTAの飯田さんに聞いてください)
- Cygwin などで gcc を使ってもいいです

8

具体的な操作手順

1. 新しいプロジェクト
何かプロジェクト名をつける
2. テンプレート
Visual C++
Win32 Console Application
を選択してOKボタンを押す
3. Win32 Application Wizard
が出るので、完了ボタンを押す

9

具体的な操作手順(つづき)

```
// ConsoleApplication.cpp ....  
//  
#include "stdafx.h"  
int main ()  
{  
    return 0;  
}
```

といったテンプレートが出るので、このテンプレートの概形は保って、return 0; の前に自分のプログラムを書く。

10

具体的な操作手順(つづき)

4. プログラムを書いたら、
 ビルド → プロジェクトのビルト を起動
5. エラーがなければ、
 デバッグ → デバッグなしで実行 を起動
- 5'. エラーがある場合は修正して、再度ビルド

11

これ以後のプリントの注意

- Visual Studio C++の環境を使っているので、プログラム自体はふつうのC言語プログラムと異なる箇所があります。
- プリントでの説明および例はふつうのC言語プログラムです。たとえば、ふつうは

```
#include <stdio.h>
```

と書きますが、Visual Studioでは

```
#include "stdafx.h"
```

となります。

12

これ以後のプリントの注意(追加)

- プリントの説明およびプログラム例における＼(半角バックスラッシュ)はWindows環境では¥(半角)となります。

13

scanf について

- 入力関数 scanf をVisual Studio で使おうとすると、unsafe といったエラー(警告)が出ます。
- Visual Studio では scanf の代わりに scanf_s を使うようですが、プログラムの最初に

```
#define scanf scanf_s
```

などとマクロ定義をして、プログラム中では scanf を使うのも一計です。