

C言語によるプログラミング

インタプリタ html言語の記述ソースを逐次実行するため実行速度は遅い

コンパイラ C言語ではコンパイルした後でマシン語に変換して高速に実行

コンパイルに必要なソフトウェア

1. コンパイラ ボーランドCを使用する
2. エディタ TeraPadを使用する
3. ファイラー DFを使用する

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe

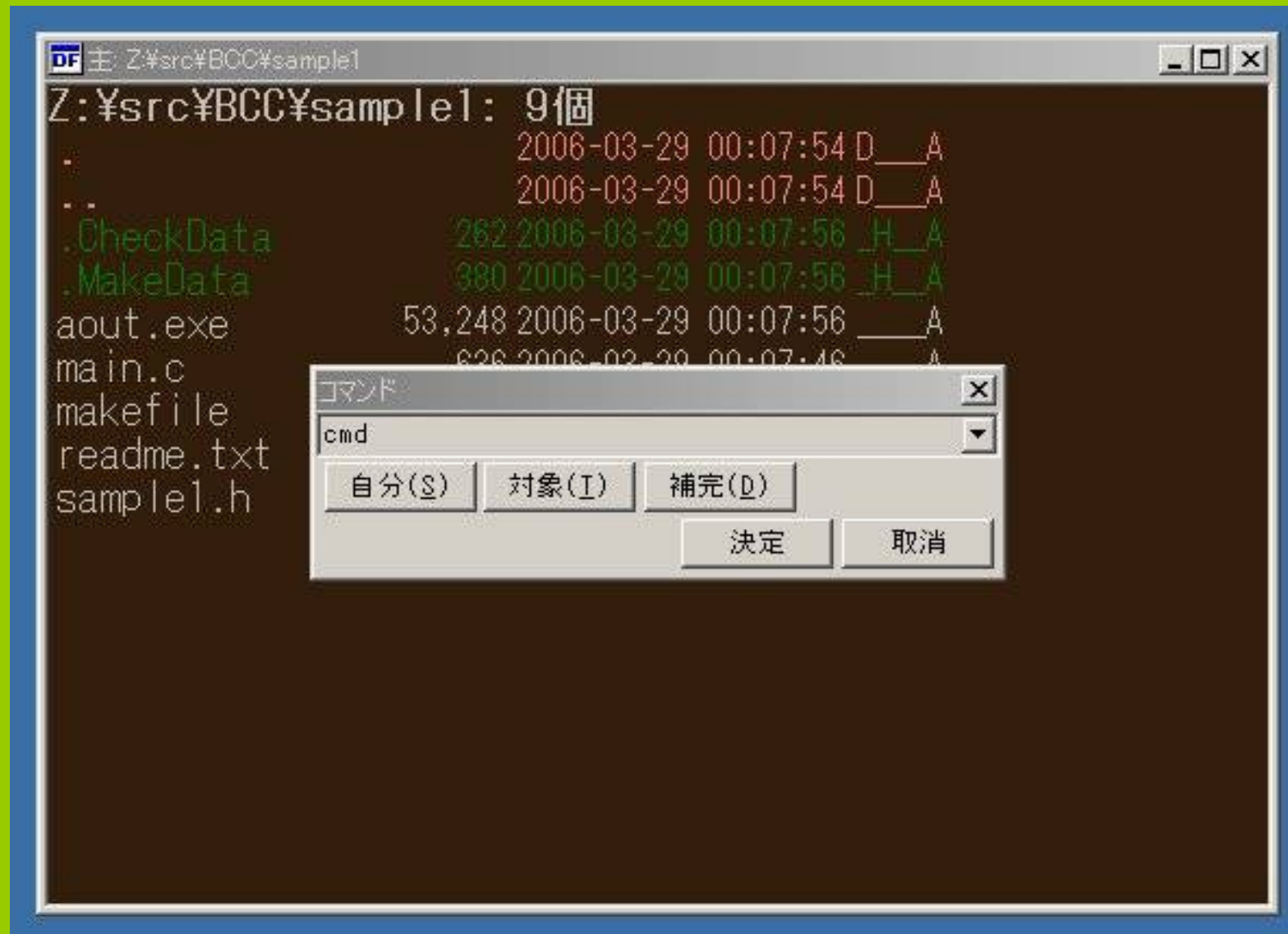
Z:¥>echo off
*****Cコンパイルの方法*****
1. ファイラーを起動。'DF'と入力してください。
2. 作成したいディレクトリに'DF'で移動してください。
   DFの主なコマンド l:ドライブ変更   スペース:ファイル選択
                   k:フォルダ(ディレクトリ)作成   c:コピー   m:移動   d:削除
                   x:コマンド指定して実行         r:名前変更
                   Ent:ファイルを開く、ディレクトリ移動
                   Shift+Ent :編集               Tab:DFウィンドウの作成、DF間移動
                                     詳細はZ:¥soft¥DF¥README.TXTを参照
3. 移動したディレクトリ上でCプログラムをterapadエディタを用いて作成してください。
   詳細は Shift+F1 でショートカット表示
4. DFウィンドウで'x'キーを押して、実行コマンドを指定して下さい。
   ここで指定する実行コマンドは'cmd'です。
5. 現れたDOS画面で'make'と入力するとコンパイルが行われます。
6. エラーが無ければ、実行ファイルaout.exeを実行して、結果を表示して下さい。
   エラーがある場合には、コンパイル結果にエラーのあるファイル名と行番号が
   表示されます。訂正して再コンパイルして下さい。
   問題無しなら作成したディレクトリごと、指定の提出フォルダへコピーして完了。
*****
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.

Z:¥src¥BCC>
```

Startbcc.batをクリックした後に現れるDOS窓

```
DF 主: Z:\src\BCC\sample1
Z:\src\BCC\sample1: 9個
.                2006-03-29 00:07:54 D__A
..               2006-03-29 00:07:54 D__A
.CheckData       262 2006-03-29 00:07:56 _H_A
.MakeData        380 2006-03-29 00:07:56 _H_A
aout.exe         53,248 2006-03-29 00:07:56 ___A
main.c           636 2006-03-29 00:07:46 ___A
makefile         925 2006-03-28 23:35:54 ___A
readme.txt       481 1992-11-05 19:31:42 ___A
sample1.h        36 2006-03-06 15:55:40 ___A
```

DFを起動、作成したいディレクトリへ移動



エディタでプログラムを作成後にxコマンドにcmdと入力

```
DF 主: Z:\src\BCC\sample1
Z:\src\BCC\sample1: 9個
.          2006-03-29 00:07:54 D__A
..         2006-03-29 00:07:54 D__A
.Che
.Mak
aout
main
make
read
samp

C:\WINNT\system32\cmd.exe
Microsoft Windows 2000 [Version 5.00.2195]
(C) Copyright 1985-2000 Microsoft Corp.
Z:\src\BCC\sample1>
```

新しいDOS窓が現れる。ディレクトリはDFのディレクトリと同一

```
C:\WINNT\system32\cmd.exe
2006/04/04 13:28          25,088  課題 1, 2 .doc
2006/04/04 22:17          7,942  課題 1, 2 .pdf
          14 個のファイル          170,157 バイト
          11 個のディレクトリ 29,733,933,056 バイトの空き領域

Z:\src\BCC>cd sample1

Z:\src\BCC\sample1>dir
ドライブ Z のボリューム ラベルは Edrive です
ボリューム シリアル番号は 681B-FA49 です

Z:\src\BCC\sample1 のディレクトリ

2006/04/04 23:59      <DIR>      .
2006/04/04 23:59      <DIR>      ..
2006/04/04 23:58      393,216  aout.tds
2006/03/29 00:07         636  main.c
2006/04/04 23:58         623  main.obj
2006/03/28 23:35         925  makefile
1992/11/05 19:31         481  readme.txt
2006/03/06 15:55          36  sample1.h
          6 個のファイル          395,917 バイト
          2 個のディレクトリ 29,733,933,056 バイトの空き領域

Z:\src\BCC\sample1>make
```

新しいDOS窓からmakeとタイプするとコンパイルを始める。

実行ファイル作成手順

1. Zドライブにコピーしたstartbcc.batファイルをクリック
実行する。現れたDOS窓からDFとタイプする。(初回のみ)
2. プログラムを作成する新しいディレクトリをDFで作成する。
3. Z:¥¥Src¥¥BCCにあるMakefileをCプログラムを作成したい
ディレクトリへコピーする。
4. DFからxコマンドでcmdとタイプすると新しいDOS窓が現れる。
5. エディタでCソースプログラムを作成する。DOS窓からエディター
を起動して新規に作成したい場合にはTeraPadと入力して下さい。
ソースプログラムが既にある場合にはDFから編集したいファイルを選
択してSHIFT+ENTキーでエディターを起動する。
6. ソースのあるディレクトリのDOS窓で”make”とタイプする。
7. コンパイルが行われて実行ファイルが作成される。
8. 実行ファイルを実行する。

詳細は説明ファイルのプログラミングシラバス.pdf参照

課題提出の注意点

1. Makefileは変更しないでコピーして使用すること。
 2. 課題は必ず授業時間内でコンパイルすること。
 3. 作成するC言語ファイルは必ずmain.cとすること。
 4. 作成するファイルは必ず授業時間内に新規作成すること。
 5. 使用するコンピュータは指定のものを使用すること。
 6. 実行が上手く出来ない場合には絶対に提出しないこと。
 7. 作成するファイル及びデータ入出力ファイルは同一ディレクトリ(フォルダー)へ作成すること。
 8. 実行ファイルはaout.exeとすること。
 9. 実行ファイルを作成するディレクトリは指定の形式とすること。
 10. パスワード無しのLHAファイルに圧縮し提出すること。
- 以上を厳守しないと、課題検索ソフトは提出したディレクトリを自動的に排除します。