



C Piscine

C 010

*Summary:* このドキュメントは、*C Piscine @ 42*の *C 010*モジュール用の課題である。

# Contents

<b>I</b>	<b>Instructions</b>	<b>2</b>
<b>II</b>	<b>Foreword</b>	<b>4</b>
<b>III</b>	<b>Exercise 00 : display_file</b>	<b>5</b>
<b>IV</b>	<b>Exercise 01 : cat</b>	<b>6</b>
<b>V</b>	<b>Exercise 02 : tail</b>	<b>7</b>
<b>VI</b>	<b>Exercise 03 : hexdump</b>	<b>8</b>

# Chapter I

## Instructions

- 課題に関する噂に惑わされないよう気をつけ、信用しないこと。
- この書類は、提出前に変更になる可能性があるため、気をつけること。
- ファイルとディレクトリへの権限があることを、あらかじめ確認すること。
- すべての課題は、提出手順に従い行うこと。
- 課題の確認と評価は、あなたの周りにいるPiscine受験者により行われる。
- 課題の確認と評価は、Piscine受験者に加えて、Moulinetteと呼ばれるプログラムによっても行われる。
- Moulinetteは、大変細かい評価を行う。これはすべて自動で行われるため、交渉の余地はない。
- Moulinetteは、コーディング規範（Norm）を遵守しないコードを解釈することができない。そのため、Moulinetteはnorminetteと呼ばれるプログラムを使用し、あなたのファイルがコーディング規範を遵守しているか確認を行う。せっかくの取り組みが、norminetteの確認により無駄にならないよう、気をつけること。
- 問題は、簡単なものから徐々に難しくなるように並べられている。簡単な問題が解けていない場合は、難しい問題が解けていたとしても 加点されることはない。
- 使用が禁止されている関数を使用した場合は、不正とみなされる。不正者は-42の評価をつけられ、この評価に対する交渉の余地はない。
- 課題がプログラムの提出を要求する際は、main()関数のみを提出すること。
- Moulinetteは以下のフラグを用いて、gccでコンパイルする。 -Wall -Wextra -Werror
- プログラムがコンパイルされなかった場合、評価は0になる。
- 課題で指定されていないものは、どんなファイルもディレクトリ内に置かないこと。

- 質問がある場合は、隣の人に聞くこと。それでも分からない場合は、反対側の席の人に聞くこと。
- 助けてくれるのは、Google / 人間 / インターネット / ...と呼ばれているものたちである。
- 出力例には、問題文に明記されていない細部まで表示されている場合があるため、入念に確認すること。

# Chapter II

## Foreword

Body Count is an American heavy metal band formed in Los Angeles, California, in 1990. The group is fronted by Ice-T, who co-founded the group with lead guitarist Ernie C out of their interest in heavy metal music. Ice-T took on the role of vocalist and writing the lyrics for most of the group's songs. Lead guitarist Ernie C has been responsible for writing the group's music. Their controversial self-titled debut album was released on Sire Records in 1992.


The song "Cop Killer" was the subject of much controversy. Although Sire Records' parent company, Warner Bros. Records, defended the single, Ice-T chose to remove the track from the album because he felt that the controversy had eclipsed the music itself. The group left Sire the following year. Since then, they have released three further albums on different labels, none of which have been received as commercially or critically well as their debut album.

Three out of the band's original six members are deceased: D-Roc died from lymphoma, Beatmaster V from leukemia and Mooseman in a drive-by shooting.

[Click here](#), start it, and work... Right Now !

# Chapter III

## Exercise 00 : display\_file

	Exercise 00
	display_file
	提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>
	提出するファイル : Makefile、プログラムを作成するために必要なファイル
	使用可能な関数 : close, open, read, write

- 引数として与えられたファイルの内容のみを標準出力に出力する、`ft_display_file`と呼ばれるプログラムを作成せよ。
- Makefile に次のルールを実装すること。: `all`, `clean`, `fclean` バイナリは、`ft_display_file`と呼ばれる。
- `malloc`関数は使用しないこと。固定サイズの配列を宣言した場合に限り、この問題を実行できる。
- 引数として与えられたファイルは、すべて有効である。
- エラーメッセージは、改行と共に標準エラー出力に出力すること。
- 引数が与えられなかった場合は、以下のように標準出力に出力される。

```
File name missing.
```

- 引数が2つ以上ある場合は、以下のように標準出力に出力される。


```
Too many arguments.
```

- ファイルが読み込めなかった場合は、以下のように標準出力に出力される。

```
Cannot read file.
```

# Chapter IV


## Exercise 01 : cat

	Exercise 01
cat	
提出するディレクトリ : <i>ex01/</i>	
提出するファイル : Makefile、プログラムを作成するために必要なファイル	
使用可能な関数 : close, open, read, write, strerror, basename	

- システムの cat コマンドと同じように動作する、ft\_cat と呼ばれる プログラム を作成せよ。
- オプションに対応する必要はない。
- Makefile に次のルールを実装すること。 : all, clean, fclean
- errno 変数は使用することができる。errno の man を確認すること。
- すべての使用可能な関数の man を確認すること。
- 固定サイズの配列を宣言した場合に限り、この問題を実行できる。この配列のサイズは、30 ko 弱に制限されている。サイズ制限の確認をするために、Shell で ulimit コマンドラインを使用すること。

# Chapter V

## Exercise 02 : tail


	Exercise 02
tail	
提出するディレクトリ : <i>ex02/</i>	
提出するファイル : Makefile、プログラムを作成するために必要なファイル	
使用可能な関数 : close, open, read, write, malloc, free, strerror, basename	

- システムのtailコマンドと同じように動作する、ft\_tailと呼ばれるプログラムを作成せよ。
- -cオプションのみに対応すること。“+”や“-”の記号に対応する必要はない。
- すべてのテストは、-cオプションを使用して実行される。
- Makefile に次のルールを実装すること。: all, clean, fclean
- errno変数は使用することができる。



# Chapter VI

## Exercise 03 : hexdump

	Exercise 03
hexdump	
提出するディレクトリ : <i>ex03/</i>	
提出するファイル : Makefile、プログラムを作成するために必要なファイル	
使用可能な関数 : close, open, read, write, malloc, free, strerror, basename	

- システムのhexdumpコマンドと同じように動作するが、リダイレクションを行わない、ft\_hexdumpと呼ばれるプログラムを作成せよ。
- -cオプションのみに対応すること。
- Makefile に次のルールを実装すること。 : all, clean, fclean
- errno変数は使用することができる。