

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す。

# Contents

Ι	Instructions	2
II	Foreword	4
III	Exercise 00 : display_file	5
IV	Exercise 01 : cat	6
V	Exercise 02 : tail	7
$\mathbf{VI}$	Exercise 03: hexdump	8

### Chapter I

### Instructions

- このページのみを参考にしてください。噂を信用しないで下さい。
- この書類は、提出前に変更になる可能性があります。十分に注意して下さい。
- 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して下さい。
- 課題は全て提出手順に従って行って下さい。
- 課題の確認と評価は、あなたのクラスメイトが行います。
- 課題はMoulinetteと呼ばれるプログラムによっても確認・評価されます。
- Moulinetteは大変細かい評価を行います。全て自動で行われ、交渉方法はありません。頑張ってください。
- Moulinetteは規範を無視したコードは解読ができません。 Moulinetteはあなた のファイルが規範を遵守しているかをチェックするために、norminetteと呼ば れるプログラムを使って判断します。要約:せっかくの取り組みがnorminetteの チェックによって無駄になるのは勿体無いので、気をつけましょう。
- 課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ます。簡単な課題が解けていない場合、難しい問題かが解けていたとしても加点されることはありません。
- 禁止されている関数をしようした場合は不正とみなします。不正者は-42の評価をつけられこの評価に交渉の余地はありません。
- プログラムを要求する際はmain()関数のみを提出しましょう。
- Moulinetteはこれらのフラッグを用いてgccでコンパイルします: -Wall -Wextra -Werror。
- プログラムか ゴンパイルされなかった場合、評価は0です。
- 課題で指定されているもの以外は<u>どんな</u>ファイルもディレクトリ内に残しておくことはできません。
- 質問があれば右側の人に聞きましょう。それでも分からなければ左側の人に聞いてください。

- あなたを助けてくれるのはGoogle / 人間 / インターネット / ...と呼ばれて いるものです。
- intranet上のフォーラムの"C Piscine"パートかPiscineのslackを確認してください。
- 例を徹底的に調べてください。課題で言及されていない詳細まで要求されます。



Norminetteは、 -R CheckForbiddenSourceHeader をオプションに追加しなければなりません。その際、Moulinetteも使用します。

### 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: ex00/

提出するファイル: Makefileとプログラムを作成するのに必要なファイル

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だけを標準出力に出力する、ft\_display\_fileと呼ばれるprogramを作成しましょう。
- 提出先のディレクトリには以下のルールのMakefile が必要です。 all, clean, fcleanとなります。 バイナリはft\_display\_fileと呼ばれます。
- malloc関数は使用禁止です。この課題では固定サイズの配列を定義したもののみ使用が可能です。
- 引数として与えられたファイルは全て有効です。
- エラーメッセージは改行ととも標準エラーに出力してください。
- 引数が与えられなかった場合は、このように表示されます。

File name missing.

• 1つ以上の引数がある場合は、次のように表示されます。

Too many arguments.

• ファイルが読み込めなかった場合、次のように表示されます。

Cannot read file.

## Chapter IV

Exercise 01: cat



#### Exercise 01

cat

提出するディレクトリ: ex01/

提出するファイル: Makefileとプログラムを作成するのに必要なファイル

使用可能な関数: close, open, read, write, strerror, basename

- システムの catコマンドと同じ動作を行う、 $ft_cat$ と呼ばれる $\underline{プログラム}$  を作成しましょう。
- オプションに対応する必要はありません。
- 提出先のディレクトリには以下のルールのMakefileが必要です。 all, clean, fcleanとなります。
- errno変数の使用は許可します。(Errno用のmanを確認しましょう)
- すべての使用可能な関数のmanを読みましょう。
- この課題は、固定サイズの配列を定義することによってのみ実行できます。 この配列のサイズ制限は30 ko弱です。サイズ制限のテストをするために、 Shellでulimit コマンドライン使ってみてください。

## Chapter V

Exercise 02: tail



#### Exercise 02

tail

提出するディレクトリ: *ex*02/

提出するファイル: Makefileとプログラムを作成するのに必要なファイル

使用可能な関数: close, open, read, write, malloc, free, strerror, basename

- システムのtailコマンドと同じ動作をするft\_tailと呼ばれる<u>プログラム</u>を作成しましょう。
- オプションとして-cのみ対応してください。'+' や '-'の記号に対応する必要はありません。
- すべてのテストは-cオプションを付け足して行われます。
- 提出先のディレクトリには以下のルールのMakefile が必要です。 all, clean, fcleanとなります。
- errno変数の使用を許可します。

## Chapter VI

# Exercise 03: hexdump



#### Exercise 03

#### hexdump

提出するディレクトリ: ex03/

提出するファイル: Makefileとプログラムを作成するのに必要なファイル

使用可能な関数: close, open, read, write, malloc, free, strerror, basename

- システムのhexdumpコマンドと同じ動作をするがリダイレクションを行わないft\_hexdumpというプログラムを作成しましょう。
- オプションとして-cのみ対応してください。
- 提出先のディレクトリには以下のルールのMakefile が必要です。 all, clean, fcleanとなります。
- errno変数の使用を許可します。