



C Piscine

Rush 02

Summary: このドキュメントは、*C Piscine @ 42*の *Rush 02*モジュール用の課題である。

Contents

I	Instructions	2
II	Foreword	4
III	Subject	5
IV	Bonus	7
V	Submission and peer-evaluation	8

Chapter I

Instructions

- チームは、自動的にレビューに登録される。
- 2回目のレビューは実施されないため、キャンセルしないこと。
- 課題に関して、むやみに詳細な説明を求めることは、課題を複雑にする。
- すべての課題は、提出手順に従い行うこと。
- この課題は、提出前までに変更される可能性がある。
- Moulinetteは以下のフラッグを用いて、cc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。
- プログラムはNormに準拠して作成する必要がある。bonus用のファイルや関数がある場合、それらはノームチェックに含まれ、ノームエラーがある場合の評価は0になる。
- \$NAMEルールで課題をコンパイルするMakefileを提出すること。cleanとfcleanルールを必ず追加すること。
- 指定されたチームのメンバーと、必ず協同して課題に取り組み、レビューを受ける際は、チームのメンバー全員が出席すること。
- チームのメンバー全員が、課題の目的を十分に理解していることが求められる。課題を分担して取り組んだ場合を含め、課題の全容について、全員が理解していることを確認すること。レビューでは、最も不十分であったと判断された説明を基準に、チームの取り組みが評価される。
- チームのメンバー全員が、課題の目的を十分に理解していることが求められる。課題を分担して取り組んだ場合を含め、課題の全容について、全員が理解していることを確認すること。レビューでは、最も不十分であったと判断された説明を基準に、チームの取り組みが評価される。
- チームを結束させることに対し、チームリーダーのみではなく、一人ひとりのメンバーにその責務がある。電話やメールなど、メンバーと連絡を取る手段を共有すること。このような行動を怠った場合に、弁解する余地はない。

- あらゆる手段を試した場合でも、チームのメンバーと連絡が取れない際は、引き続き目の前の課題に取り組むこと。どのように対処をするか、42のスタッフが判断を行う。また、チームリーダーのみではなく、メンバー全員に提出ディレクトリへアクセスする権限がある。
- チームで楽しんで取り組むこと！

Chapter II

Foreword

Here is a old-fashioned pecan pie recipe for you :

Ingredients

- Pastry dough
 - 3/4 stick unsalted butter
 - 1 1/4 cups packed light brown sugar
 - 3/4 cup light corn syrup
 - 2 teaspoon pure vanilla extract
 - 1/2 teaspoon grated orange zest
 - 1/4 teaspoon salt
 - 3 large eggs
 - 2 cups pecan halves (1/2 pound)
- Accompaniment: whipped cream or vanilla ice cream

Preparation:


Preheat oven to 350°F with a baking sheet on middle rack.
Roll out dough on a lightly floured surface with a lightly floured rolling pin into a 12 inch round and fit into a 9 inch pie plate.
Trim edge, leaving a 1/2-inch overhang.
Fold overhang under and lightly press against rim of pie plate, then crimp decoratively.
Lightly prick bottom all over with a fork.
Chill until firm, at least 30 minutes (or freeze 10 minutes).
Meanwhile, melt butter in a small heavy saucepan over medium heat.
Add brown sugar, whisking until smooth.
Remove from heat and whisk in corn syrup, vanilla, zest, and salt.
Lightly beat eggs in a medium bowl, then whisk in corn syrup mixture.
Put pecans in pie shell and pour corn syrup mixture evenly over them.
Bake on hot baking sheet until filling is set, 50 minutes to 1 hour.
Cool completely.

Cooks notes:

Pie can be baked 1 day ahead and chilled. Bring to room temperature before serving.

Chapter III

Subject

	Exercise 00
	rush-02
	提出するディレクトリ : <i>ex00/</i>
	提出するファイル : <i>Makefile</i> とそれ以外の必要なファイル
	使用可能な関数 : <i>write, malloc, free, open, read, close</i>

- 数値をコマンドライン引数から受け取り、その値を文字に変換するプログラムを作成せよ。
- 実行ファイル名: *rush-02*
- ソースコードは、以下のようにコンパイルされる。:

```
make fclean
make
```

- プログラムは、最大2つのコマンドライン引数を受け取ることができる。:
 - コマンドライン引数の数が1つである場合は、その値を文字に変換すること。
 - コマンドライン引数の数が2つである場合、1つ目の引数は参照すべき辞書 (dictionary) であり、2つ目の引数は文字に変換すること。
- コマンドライン引数が、有効な *unsigned int* ではない場合、プログラムは “Error” と改行を返すこと。
- プログラムは、プロジェクトのリソースとして与えられた辞書 (dictionary) を読み取らなければならない。結果を出力するためには、辞書を参照する必要がある、辞書の値は編集可能である。

- malloc(3)を使用して確保された、ヒープ領域のメモリは解放すること。レビュー中に、メモリが解放されているか確認を行うこと。
- 辞書 (dictionary) は、以下のルールに基づいている。

```
[a number][0 to n spaces]:[0 to n spaces][any printable characters]\n
```

- numberは、関数atoiと同様の挙動に処理すること。
 - 辞書内の値の前後にあるスペースを削除すること。
 - 辞書には、常に参照辞書のキーがある。それらのキーの値は変更可能であり、エントリーを追加することができるが、初期キーは削除できない。
 - 辞書に追加する際は、初期エントリーを使用すること。: 例) 54: fifty-fourを追加した場合でも、50: fifty と 4: fourを使用する。
 - 辞書のエントリーの順序は、自由である。
 - 辞書内に空の行が存在する可能性がある。
 - プログラムは、辞書内に何かしらのエラーがある場合、必ず “Dict Error\n” と出力すること。
 - プログラムは、辞書が求めた値を解決できない場合、必ず "Dict Error\n" と出力すること。
- 例)

```
$> ./rush-02 42 | cat -e
forty two$
$> ./rush-02 0 | cat -e
zero$
$> ./rush-02 10.4 | cat -e
error$
$> ./rush-02 100000 | cat -e
one hundred thousand$
$> grep "20" numbers.dict | cat -e
20 : hey everybody !$
$> ./rush-02 20 | cat -e
hey everybody !$
```

Chapter IV

Bonus

- 自然な表現に近づけるために、`-`, `,`, and `and` を使用する。
- 別の言語で同じ課題を行う。必要なエントリーを含む別の辞書を提出することが可能である。
- コマンドライン引数がない場合は、標準入力を読み取るために、`read` を使用する。

Chapter V

Submission and peer-evaluation

普段通り、Gitリポジトリに提出すること。レビューでは、リポジトリに提出されている提出物 のみ評価される。ファイル名に問題がないかダブルチェックを行うこと。

この課題は、プログラムによって確認されないため、課題の要件に従った形で必要なファイルを提出している限り、自由にファイルの配置を決められる。



課題で指定されているファイルのみ提出すること。