

計算科学☆実習 B 春のプチテスト (プログラミング)

樋口さぶろお¹ 更新: Time-stamp: "2016-05-05 Thu 14:40 JST hig"

春のプチテスト (プログラミング)(実施日:2016-05-11 Wed) は次のように行います. 科目の成績 100 ピーナッツ中 7 ピーナッツです. この紙は当日にも配布します.

非参照, 非相談テスト

- これまでに作ったプログラムのファイルは参照できません.
- Web ブラウザ, メールは使用できません.
- 他の受講者や友達や TA と相談できません.
- 紙媒体はなんでも参照できます (本, ノート, Web やプログラムのプリントアウト, コピー).
- 以下のことについて TA は援助します.
 - テスト用アカウントでの Windows へのログオン
 - PC やシステムの不具合への対処
 - R ドライブへの提出方法 (ふだんと異なり e ラーニングシステムは使いません)
- 以下のことについて TA は援助しません.
 - Windows, Visual Studio, Excel の操作
 - プログラムの内容

当日の手順

開始前

テスト開始までは, 好きな場所の**奇数番**の端末にふだんの学籍番号/Password でログオンして準備していかまいません. テスト中は指定の位置の**偶数番**の PC のみ使います.

ふだんとは別のテスト用アカウント

- Windows のログオンには, その場で配布するテスト専用 ID/Password を使用します. 紙で配布しますが, dreamguest??? が ID, そうじゃないほうが Password です.
- その結果, これまでに Q ドライブに保存した自分のファイルにはアクセスできません. **特に, 一度作った cs2 などのデータ保存用フォルダもなくなりますので, 改めて作る必要があります.** デスクトップ上のショートカットやファイル, Visual C++ の設定や登録済みソリューションなども初期状態になります.

Visual Studio を起動します

時間がかかるので, Windows にログオンしたらまずやりましょう.

スタート > プログラム > プログラミングソフト > Microsoft Visual Studio 2013 > Visual Studio 2013

- [Visual Studio にサインインしてください] というダイアログが出ますが [後で行う] を選んで続けます.
- [開発設定] の選択を求められます. [Visual C++]
- [配色設定] の選択を求められます. 自由に選びます.
- [Visual Studio の開始]

¹Copyright ©2015 Saburo HIGUCHI. All rights reserved.
hig@math.ryukoku.ac.jp, <http://hig3.net>(講義のページもここからたどれます), へや:1 号館 5 階 502

常にファイルの拡張子を表示する設定をします

- デスクトップの PC アイコンをクリックして開きます.
- メニューバーにある表示 > オプションを選択します.
- 表示タブを開きます.
- 詳細設定の中の '登録されているファイルの拡張子は表示しない', のチェックをはずします.
- C のファイル名の最後に .c と表示されるようになれば正常です.

問題文を読みます

- 問題を解く上で必要なサンプルプログラム, サンプルデータなどがある場合は, R:\a00010\compsci2\etsuran 内においています. デスクトップの, PC> 授業共有フォルダ (R:> a00010 ... とたどっていただけます.

問題を解きます —Good Luck!

ファイルを提出します

最後にまとめて提出するより, 問題ができるたびに提出することをお勧めします.

- 各問題で指定されたファイルを, フォルダ R:\a00010\compsci2\exam0?\dreamguest??? に提出します. dreamguest???はテスト専用 ID.
- Excel なら保存してから, Visual C++ なら (エラーがあっても) ビルドして自動保存してから, 最新のバージョンをコピーしてください.
- 指定のファイル名を使ってください. 学籍番号などを追加する必要はありません.
- 提出できない, 提出できたかどうかわからない場合は TA が対応します. 手を挙げて合図してね.

出題計画

プチテストでの到達目標 (プログラミング) 2016-05-02 Wed までに変更, 確定します.

- srand,rand, getuniform, getrandom を使って, 指定の確率に従う乱数を生成できる
- ランダムウォークの各時刻の座標を計算できる
- ランダムウォークの標本を抽出し, 母期待値, 比率 (確率) を推定できる

プチテストでの到達目標 (Windows / Visual Studio / Excel のスキル)

- Visual Studio でソリューションを作って, ビルド, 実行ができる.
- Visual Studio で実行したプログラムの出力を CSV ファイルに保存できる
- Excel で母期待値, 母比率を区間推定できる.

上を確認するために, 次の 3 問を出題します.

- 確率が与えられたときに離散値乱数のプログラムを作る (rand2 に似たのり)
- 確率が与えられたときにランダムウォークを標本抽出するプログラムを作る (rw19 に似たのり)
- 標本が与えられたときに Excel で母期待値を区間推定する (est8 に似たのり)

過去のプチテスト問題 時期が違うのであまり参考にはなりません. 課題 pt01? http://www.a.math.ryukoku.ac.jp/~hig/course/compsci2_2015/