

計算科学☆実習 B 初夏のプチテスト (プログラミング実技)

樋口さぶろお¹ 更新: Time-stamp: "2018-06-21 Thu 12:22 JST hig"

初夏のプチテスト (プログラミング実技)(実施日:2018-06-22 Fri) は次のように行います。科目の成績 100 ピーナツ
ツ中 15 ピーナツです。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
しません。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 ドライブや Q:¥cs2 に保存した自分のファイルにはアクセスできません。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。
- CSV 保存先に使っていた cs2 などの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。

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。

e 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++]。間違えて選択したときの修正方法 ツール > 設定のインポー
トとエクスポート > すべての設定をリセット > 現在の設定を上書き > Visual C++

¹Copyright ©2018Saburo 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

- [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]

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\compscib\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\compscib\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

2018-06-15 Fri までに変更, 確定します. 時間制限 90 分.

プチテストでの到達目標 (プログラミング)

- 確率シミュレーションのプログラムが書ける
- マルコフ連鎖の確率, 母平均値, 母比率の時間発展を計算するプログラムが書ける
- 標本が与えられたときに RStudio で, 母平均値, 母比率, 母期待値が区間推定できる (t 分布でなく正規分布でよい)

上を確認するために, 対応する 3 問を出題します. デバッガ, Excel, Mathematica はこれらを解くのに役立つこともありますが, そのものの問題はありません.

- sim13, sim11 相当
- markov02, markovexpect03, markovpde03, markovpdeexpect01
- stat01, cont17

次のサンプルプログラム (解答のプログラムではない) をファイルで提供します. sim11.c, markovpde03.c, markov02-e, cont17.R