## プログラミング演習3 - 黄クラス

0. 科目、担当教員名(Course Name / Instructor)

教員:黄潤和

TAs

15T0004 Ikeda Hayato	CISe	劉研究室₽	hayato.ikeda.7r@stu.hosei.ac.jp↔
15t0014 Nozoe Shunta	CIS₽	尾花≠	shunta.nozoe.7z@stu.hosei.ac.jp+

### 1. テーマの詳細 (Details of the theme)

テーマ:マルチスレッドプログラミングと実世界での応用例(Javaで)

**内容:** このコースでは、スレッドとマルチスレッドプログラムの導入から始まり、 いくつかのサンプルプログラムを見せて、

最終的には実世界のアプリケーション作りに取り組みます。

## 2. コースの目的

特に、テーマのプログラミングを通じて受講生が習得できるスキルや知識の詳細など マルチスレッドの概念の理解マルチスレッドプログラミングの演習実世界の問題への応用

## 3. 授業の方法 (概要)

授業計画(各回の詳細)

### 第1週 マルチスレッドの導入

- マルチスレッドとは何か
- ▶ クラス Thread のメソッド
- ▶ スレッドの作り方基本の使い方サンプル
- ▶ 演習1、課題1

#### 第2週 マルチスレッドの同期

- ▶ マルチスレッドの同期
- ▶ 共有バッファを使ったスレッドの同期
- いくつスレッドを使ったサンプル
- ▶ 演習2、課題2

#### 第3週 マルチスレッドを使う実世界のアプリケーション

- ➤ Coffee Shop システムの構成
- ▶ 演習3:Coffee Shopのシミュレーション
  - コーヒーを作るのと飲むのを仮想的に実現させる。
- ▶ 課題3: Video Shop のシミュレーション
  - ビデオのレンタルを仮想的に実現させる。

-

## 第4週 回転寿司のシミュレーション

- ▶ 回転寿司システムの構成
- ▶ 回転寿司のシミュレーションを作成する必要な Java クラス
- ▶ 発展課題:寿司を握るのと食べるのを仮想的に実現させる

### 第5週 まとめてと回転寿司のシミュレーションの続き

# 4. 評価方法 (満点 100 点):

課題 (80 点) + 出席(20 点)

課題 (80点) について

-授業中の演習と課題: (6点) x 4 週 = 24点

- 発展課題: 56点