

プログラミング第二 (第1週個人演習)

増原英彦 and 青谷知幸

注意

- 個人演習は個人で解くこと. 他人の解答を見たり, それに準ずる行為をしてはならない
- 不合理に類似した解答は大幅な減点を行う
(見せた者と見た者を区別しないことがある)
- 残念ながら過去には「とてもありそうもない珍しい解答」が複数見つかった
- 独力で解けるように簡単かつ少量にしてある

手順 (1 / 2)

この後続く頁にある問題を解き，提出せよ

- 説明とコードは計算機上で作成し，githubで提出せよ
 - 提出手順は課題説明の後のスライドで説明
 - README.mdというファイルに各ファイルと問題番号との対応一覧を書くこと
 - 提出期限: 4月16日(月) 23:59 (JST)

手順 (2 / 2)

- クラス図は紙に描いて全体演習の**前**に提出せよ
 - 氏名・学籍番号・githubユーザ名を明記すること
 - 紙に描いたものをスキャンしたファイルをgithub提出物に含めても良い(判読できるように濃度・解像度に気を配ること)

練習2.2: 本情報 (1/2)

本屋の店員を助けるプログラムを作れ. それぞれの本について, プログラムは本の題, 価格, 出版年, 著者名を記録する.

- 例: 本情報の例

- Daniel Defoe, Robinson Crusoe, \$15.50, 1719
- Joseph Conrad, Heart of Darkness, \$12.80, 1902
- Pat Conroy, Beach Music, \$9.50, 1996

練習2.2: 本情報 (2/2)

- a. 適切なクラス図を描け
- b. クラス定義に変換せよ
- c. 本情報の例を表すインスタンス生成式を書け
(例クラスを作ってその中に)

練習3.1: 不動産屋

- a. 以下の問題記述からデータの表現を設計せよ:
不動産支援プログラムを作れ. 支援プログラムは不動産が客に物件の紹介するのを助ける. 物件の情報には種類, 部屋の数, 住所, 価格がある. 住所は通りの番号(street number), 通りの名前, 市からなる.
- b. 以下の例を表すインスタンス生成式を書け:
- i. Ranch, 7 rooms, \$375000, 23 Maple Street, Brookline
 - ii. Colonial, 9 rooms, \$450000, 5 Joye Road, Newton
 - iii. Cape, 6 rooms, \$235000, 83 Winslow Road, Waltham
- (Ranch: 農園スタイル, Colonial: コロニアル様式, Cape: ケープコッド様式)

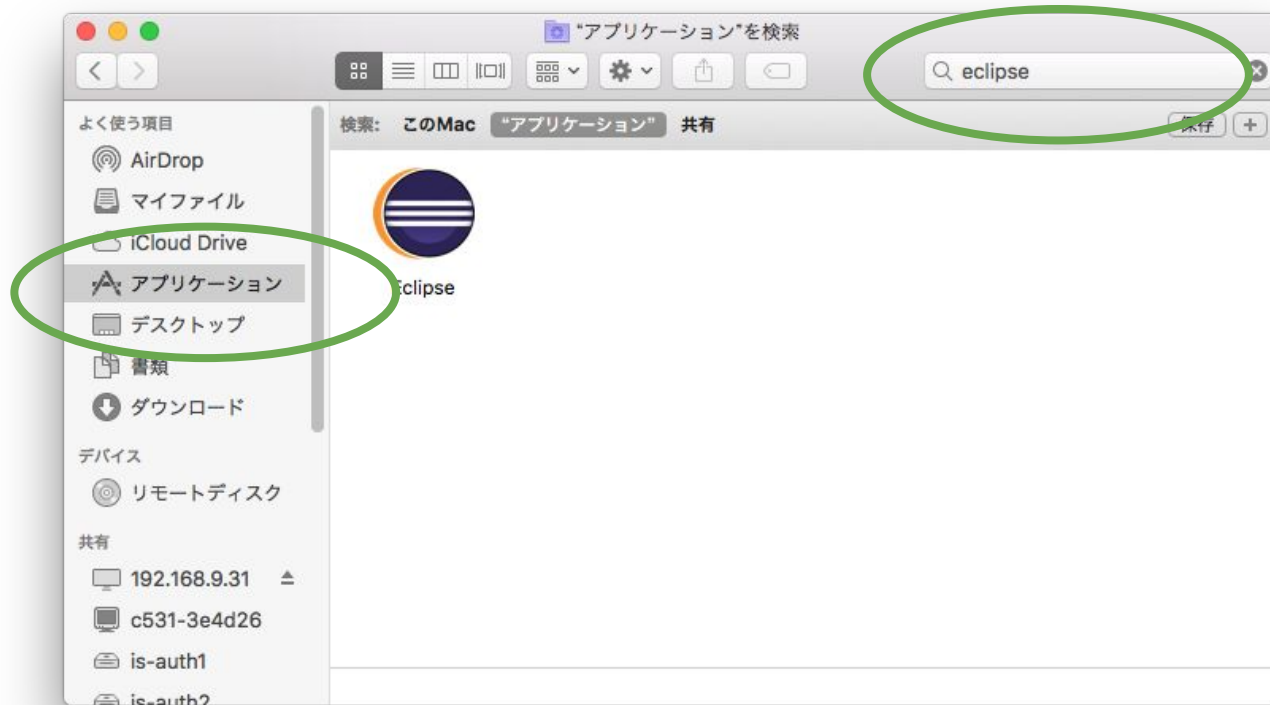
練習3.3: 本情報

練習2.2のデータ表現を改訂して、著者は名前と生まれた年についての情報を持つようにせよ

- a. 変更したクラス図を描け
- b. 変更したクラス定義を書け
- c. 情報の例を変更せよ
- d. インスタンス生成式を変更せよ

課題提出方法

eclipseのありか



課題提出方法

githubへの課題の提出方法は大まかに以下の手順を踏む

1. githubにログインする
2. 課題URL(<https://tinyurl.com/y7axqa95>)を開く
3. **課題ファイルをダウンロードする**
4. 課題を解く
5. **解答をgithubにアップロードする**

以降では3と5について説明する

課題ファイルのダウンロード

1. githubレポジトリのURLを取得する
2. eclipseにRSAキーを登録する
3. githubレポジトリのクローン作る
4. eclipseプロジェクトを取り込む(import)

1. レポジトリのURL

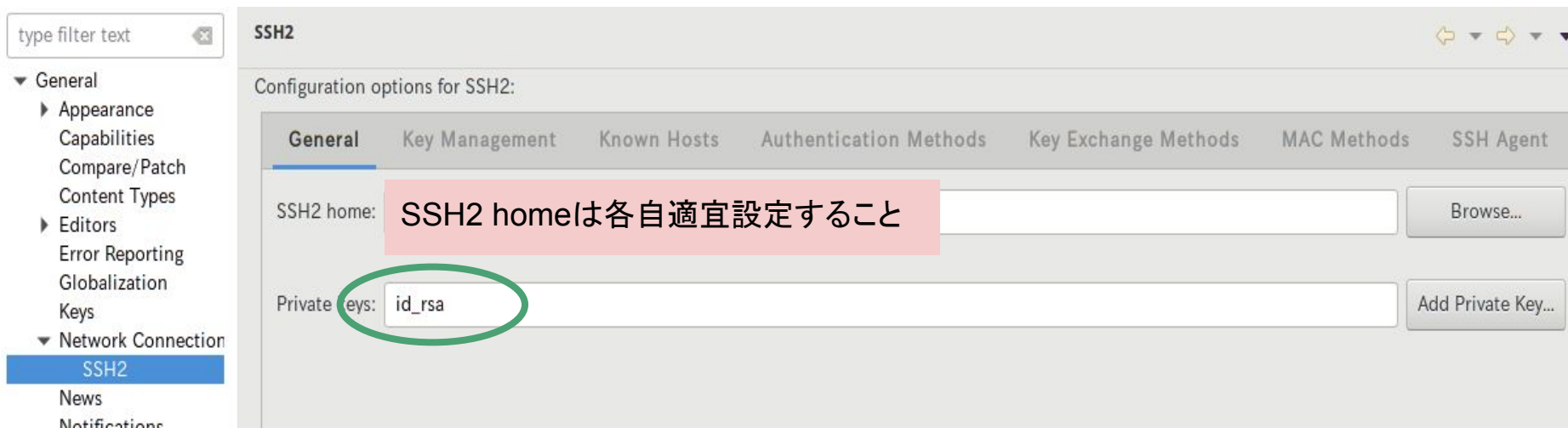
The screenshot displays the GitHub interface for the repository `p2titech / r1-taotani`, which is marked as `Private`. The repository was created by GitHub Classroom. The top navigation bar includes links for `Code`, `Issues` (0), `Pull requests` (0), `Projects` (0), `Wiki`, `Pulse`, `Graphs`, and `Settings`. Below the navigation bar, it shows `1 commit`, `1 branch`, `0 releases`, and `0 contributors`. The `Branch: master` dropdown is set to `master`, and there is a `New pull request` button. The `Clone or download` button is expanded, showing two options: `Clone with SSH` and `Use HTTPS`. The SSH URL `git@github.com:p2titech/r1-taotani.git` is highlighted with a green circle. Below the clone options, there is a `Download ZIP` link. The repository content shows a file `src/lecture` and a message: `Help people interested in this repository understand your project by adding a README.`

2. eclipseにRSAキーを登録する

1. eclipseのメニューから, Window > Preferences を選択

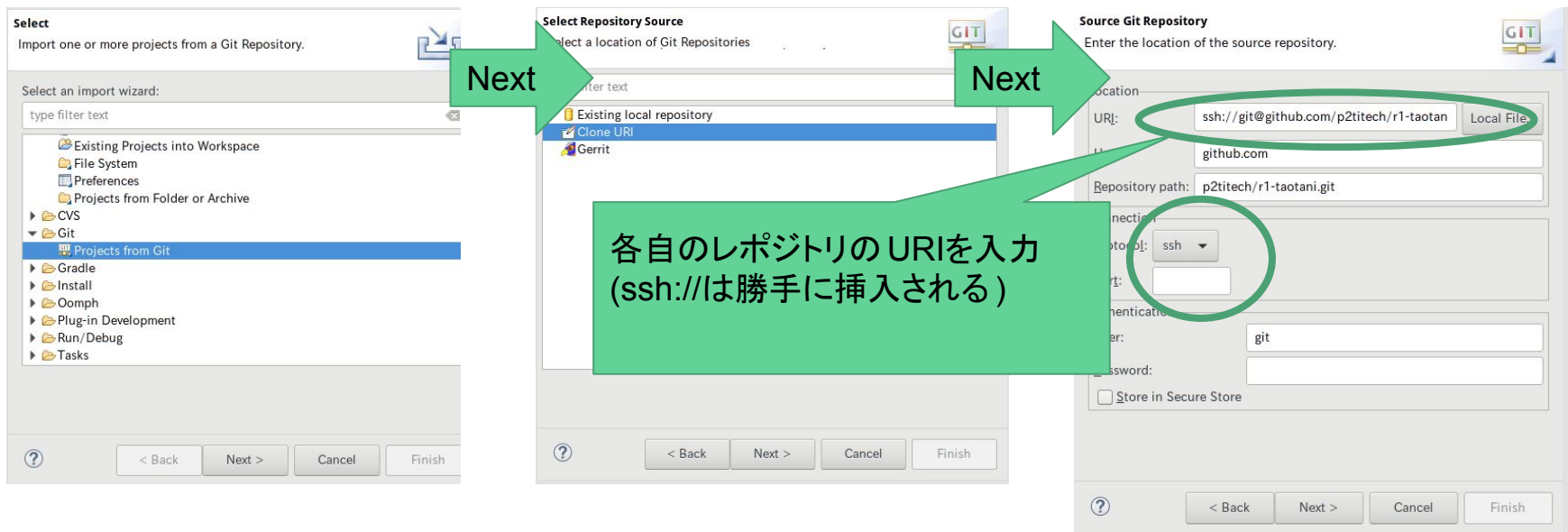
a. 言語環境によってはPreferencesの位置が異なる

2. SSH2を以下のように設定する



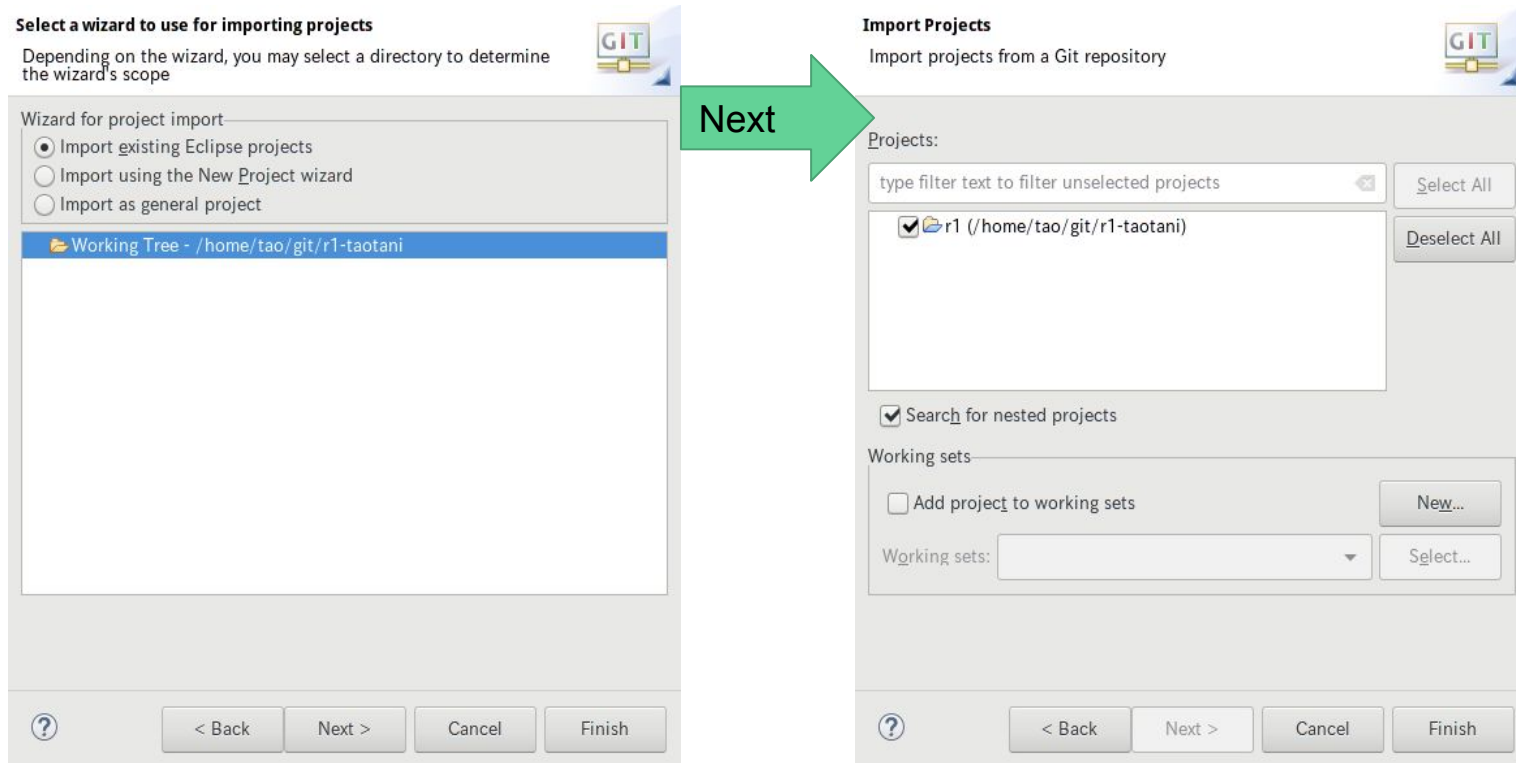
3. レポジトリのクローンを作る

1. eclipseのメニューから File > Import を選択
2. Projects from gits -> Clone URI -> URIとProtocolを指定



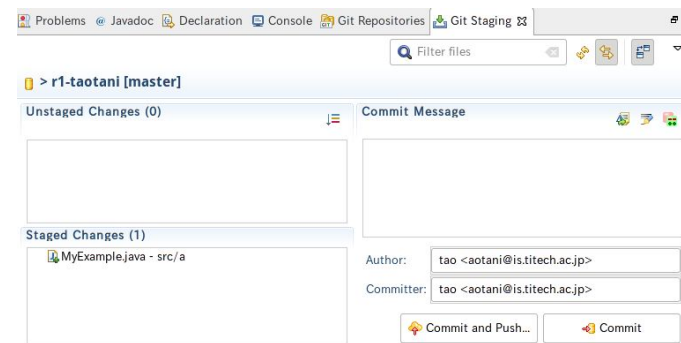
4. 課題プロジェクトをインポートする

Nextをずっと押し続ける



解答のアップロード

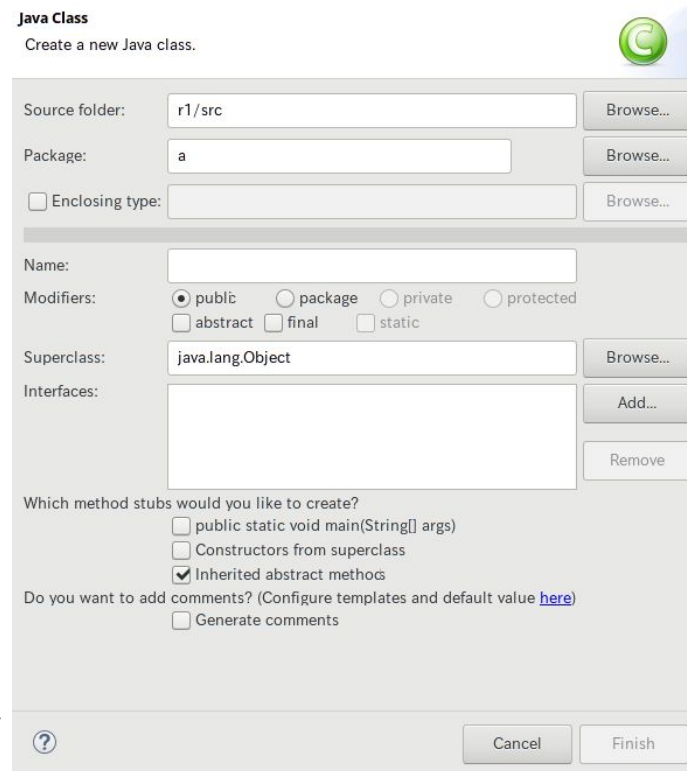
1. レポジトリに.javaファイルを追加:
ファイルを選択してポップアップメニューを開き
Team > Add to Index
2. 変更をcommit&push:
 - a. プロジェクト(r1)を選んで
ポップアップメニューを開き,
Team > Commit
 - b. Commit Messageを書いて, Commit and Push
3. 変更をgithubにpush:
プロジェクト(r1)を選んでポップアップメニューを開き
, Team > Push to Upstream



クラスの作り方

eclipseから.javaファイルを作る

1. メニューから
File > New > Class を選択
2. Name に作りたいクラス名を記入
してFinishを押す
 - a. 各課題に名前をつけてそれを
Packageとして記入するとよい
 - b. 例: 練習2.2を解くために作るクラ
スのPackageを全てex01



例クラスの作り方

1. 各課題のPackageを選択してポップアップメニューを開き,
New > JUnitTestCase を選択
2. Name に 例クラスの名前を記入
3. Class under test にインスタンスを生成したいクラスの名前を記入(選択)

