

# 大学生向け課題管理システム

---

deep source

2442020 加藤遼真

2442075 星天雅

<https://github.com/g2442075/deep-source.git>

# 目次

1. プロジェクト概要
2. Persona（ターゲットユーザー）
3. システム構成
4. データベース設計
5. 実装した機能
6. デモ

# 1,プロジェクト概要

## 【目的】

大学生が複数の授業の課題を  
効率的に管理できるWebアプリケーションを開発

## 【解決する課題】

- ✓ 課題の締切を忘れてしまう
- ✓ どの課題から手をつけるべきか分からない
- ✓ 完了と未完了の課題が混ざってしまう

## 【アプローチ】

シンプルで使いやすいWeb 3層アーキテクチャ

## 2, Persona

### 【基本情報】

name: 都市大 花子

age: 20

detail: 東京都市大学 情報システム学科 2年生

講義の課題に日々追われている

課題を出し忘れて単位がもらえないなんてことは避けたい

### 【現状の課題】

5, 6 講義分の課題があり管理が大変

締切を忘れて直前に焦る

スケジュール帳に書いても見返さない

## 2,Persona

【求めているもの】

管理が大変

⇒全課題を一箇所で管理したい

直前に焦る

⇒締切順に並べて表示してほしい

見返さない

⇒シンプルで使いやすいものがいい

# 3, システム構成

3層構造

[ユーザー（ブラウザ）]

[Web層: Flask]

HTML/CSS

Jinja2テンプレート

[Application層: Python]

Flask

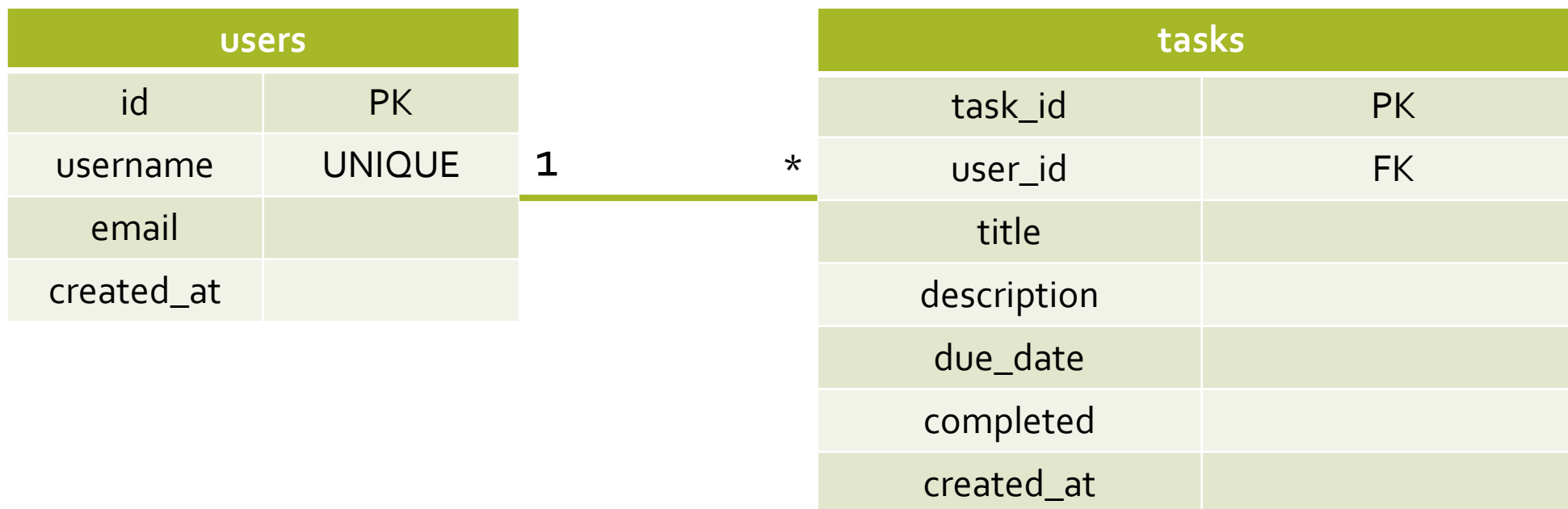
SQLAlchemy

[DB層: PostgreSQL]

users テーブル

tasks テーブル

# 4, データベース設計



2つのテーブルに分ける（正規化）ことで、  
データの重複・整合性の問題が保たれる

# 4, データベース設計



id	username	email	title	due_date
1	yamada	Yamada@...	JAVA最終課題	2026-01-31
2	yamada	Yamada@...	微分積分	2026-02-01
3	yamada	Yamada@...	英語プレゼン	2026-01-25

データの重複・更新が大変

users\_table

id	username	email
1	yamada	Yamada@...

tasks\_table

id	user_id	title	due_date
1	1	JAVA最終課題	2026-01-31
2	1	微分積分	2026-02-01
3	1	英語プレゼン	2026-01-25

分けた方がいい！！



# 5,実装した機能

## 【Create（作成）】

✓ 課題の新規登録

- タイトル、締切日、詳細を入力

## 【Update（更新）】

✓ 完了状態の切り替え

- ワンクリックで完了/未完了を変更

## 【Read（読取）】

✓ 課題一覧の表示

- 締切日順に自動ソート

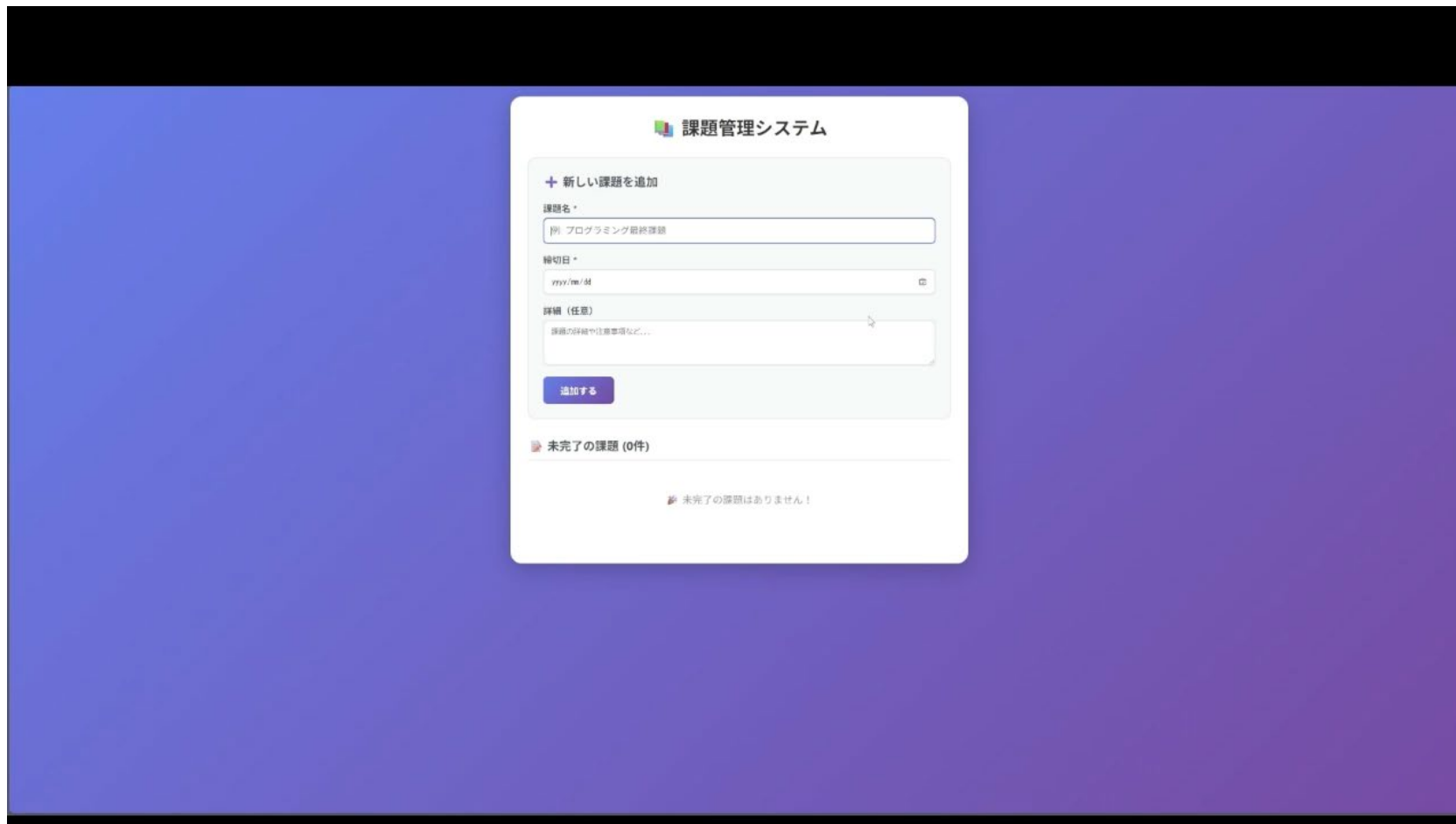
- 未完了/完了済みで分類

## 【Delete（削除）】

✓ 課題の削除

- 不要な課題を削除

# 6, デモ



The screenshot shows a web application titled "課題管理システム" (Task Management System). It features a form for adding new tasks with the following fields:

- 課題名 \*** (Task Name): A text input field containing the example text "例: プログラミング最終課題" (Example: Final Programming Assignment).
- 締切日 \*** (Due Date): A date input field showing "yyyy/mm/dd" with a calendar icon.
- 詳細 (任意)** (Details - Optional): A text area with placeholder text "課題の詳細や注意事項など..." (Details of the task or precautions, etc.).

Below the form is a blue button labeled "追加する" (Add). Underneath the form area, it says "📁 未完了の課題 (0件)" (📁 Incomplete tasks (0 items)). At the bottom, a message states "📄 未完了の課題はありません!" (📄 There are no incomplete tasks!).

githubには[master]のbranchの方にあります

# 7, 使用技術

## 【フロントエンド】

- HTML5
- CSS3
- JavaScript

## 【バックエンド】

- Python 3.12
- Flask 3.1.0
- SQLAlchemy 2.0

## 【データベース】

- PostgreSQL 18

## 【デプロイ】

- ngrok

## 【バージョン管理】

- Git / GitHub

END

Thank you for listening!!