

オンライン対応授業システム 21班

大学の課題と改善案

- ・教員が求めるレベルと学生のレベルに差が生じることから授業の質が低下する。
- ・レベル問題機能の作成
- ・出席機能の作成
- ・レポートbox機能の作成
- ・連絡機能の作成

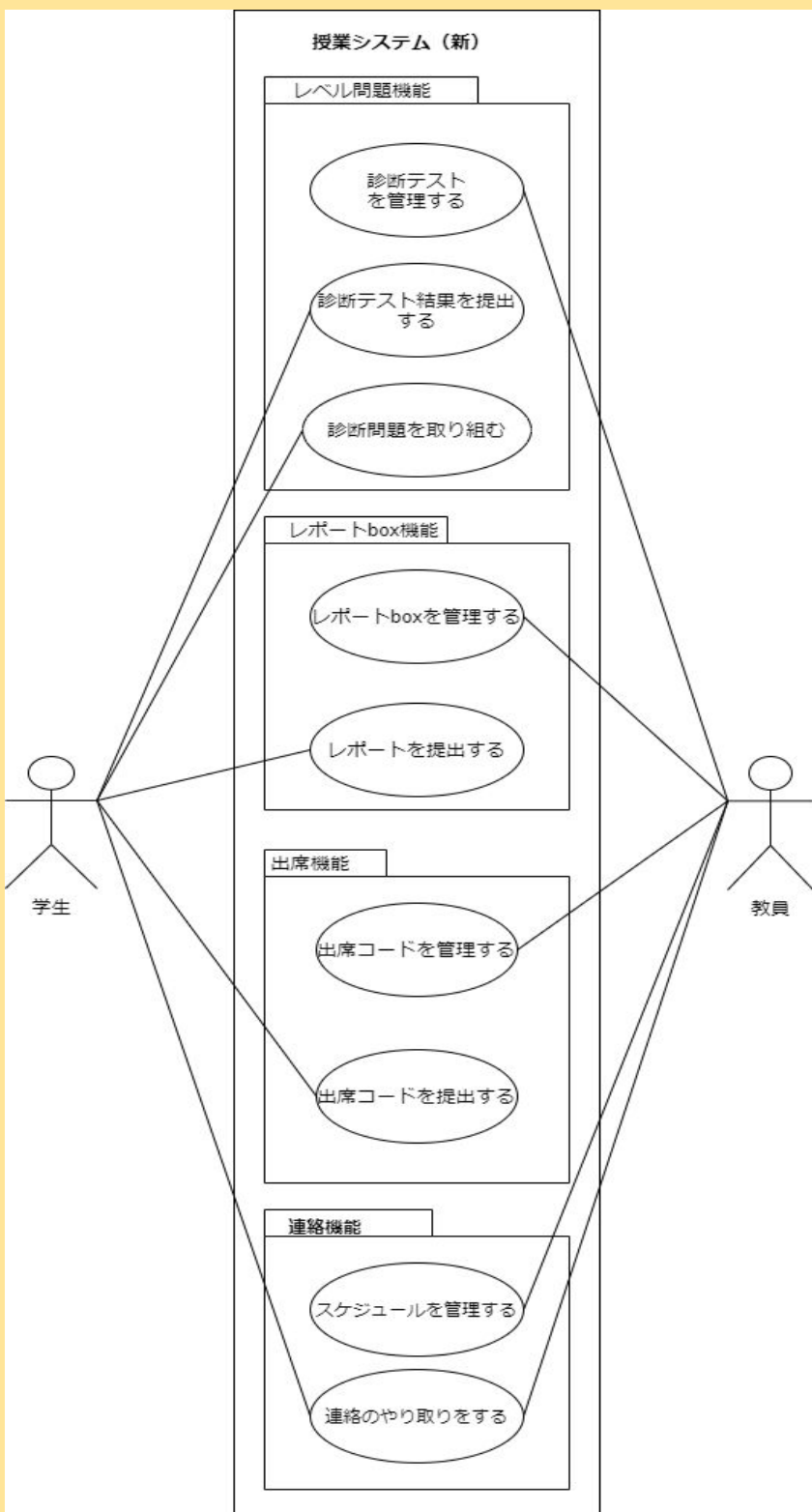
新システムによる効果

- ・学生:自分のレベルに合わせた学習ができる。理解度が向上する。
- ・教員:学生個々の理解度を把握できる。

要件定義(ユースケース図)

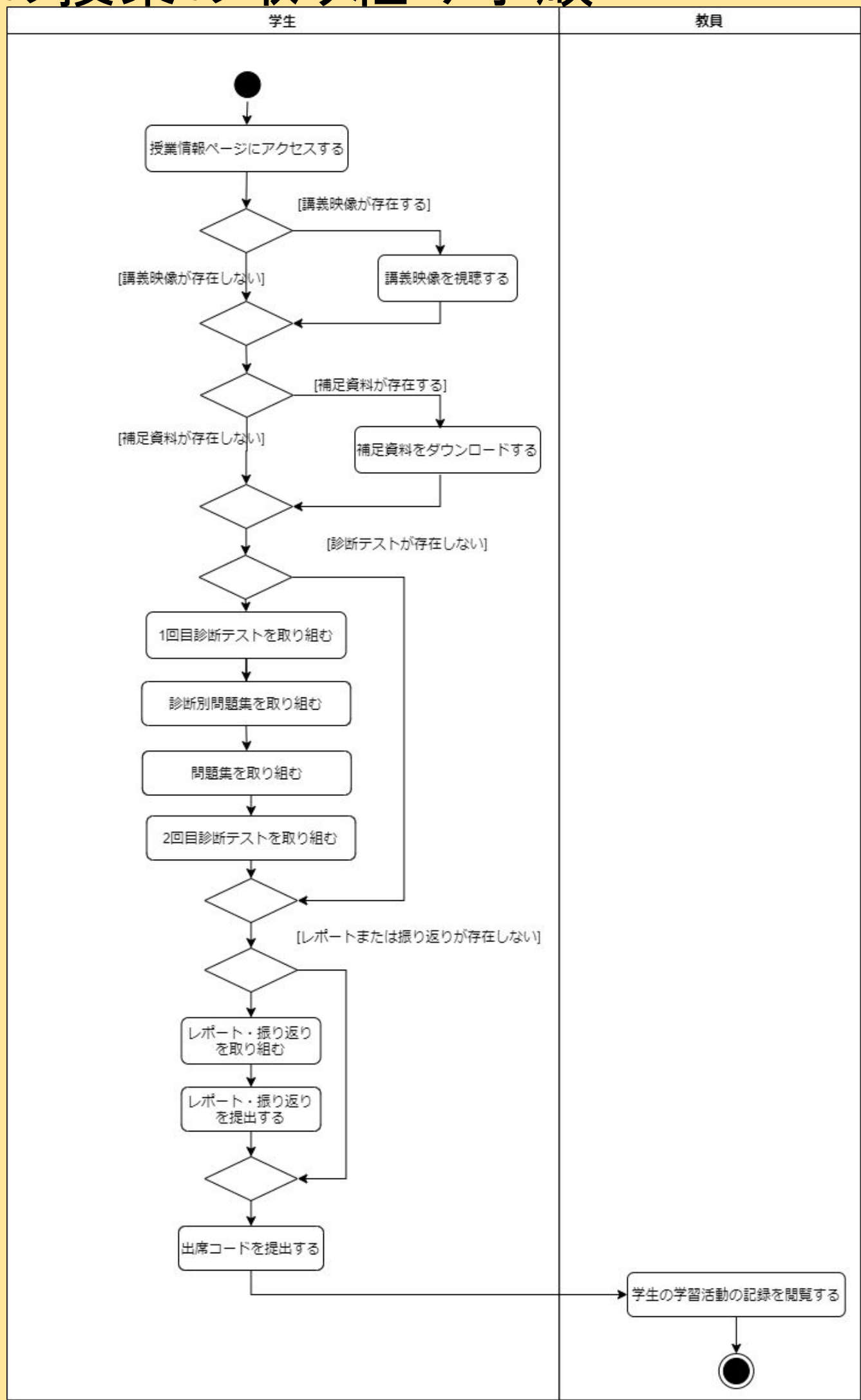
新たに追加する機能

- ・レベル問題機能
クラスタリングを用いて、知識傾向を分析して学生個々に応じた問題を提示する。
- ・レポートbox機能
授業ごとに分けず、期限順に表示する。振り返りの提出も出来る。
- ・出席機能
出席コードで出席登録を行う。
- ・連絡機能
学生が教員に対して質問することが出来る。教員のスケジュールも確認できる。



外部設計(アクティビティ図)

学生の授業の取り組み手順



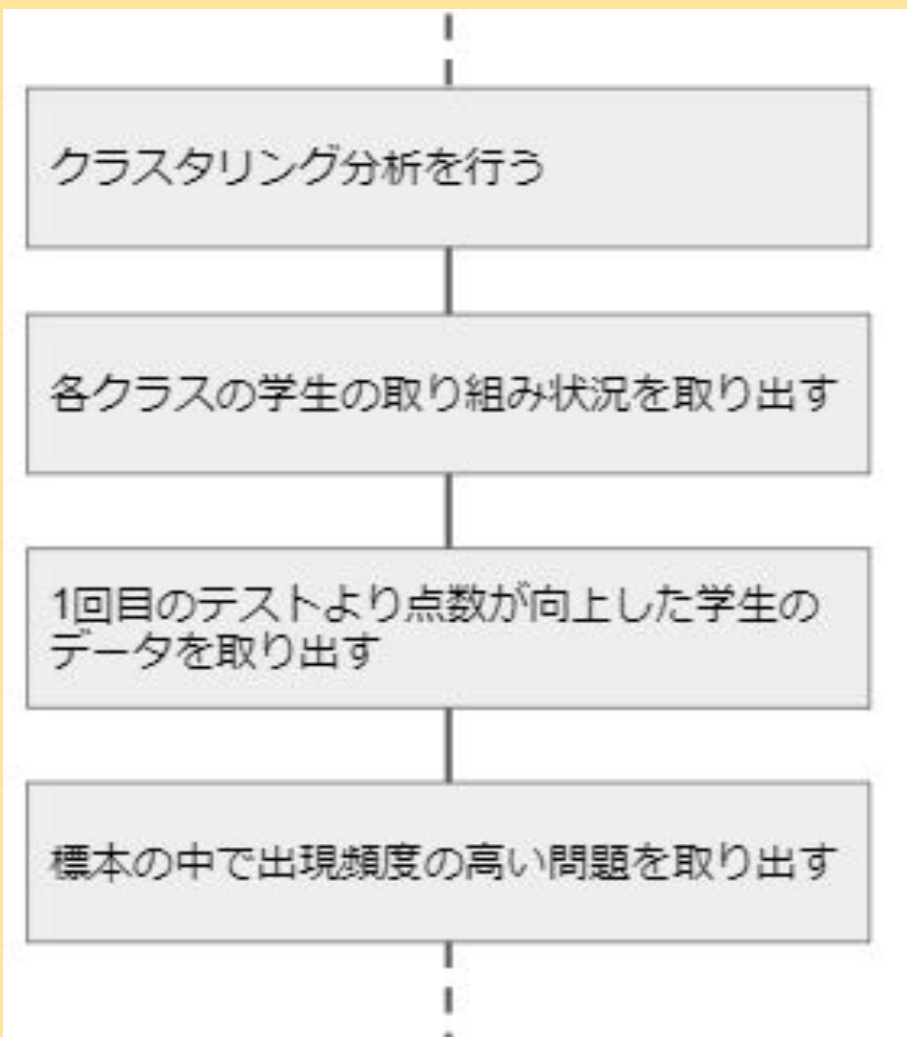
DBSCANクラスタリング

利点

クラスタ数を与える必要がない。

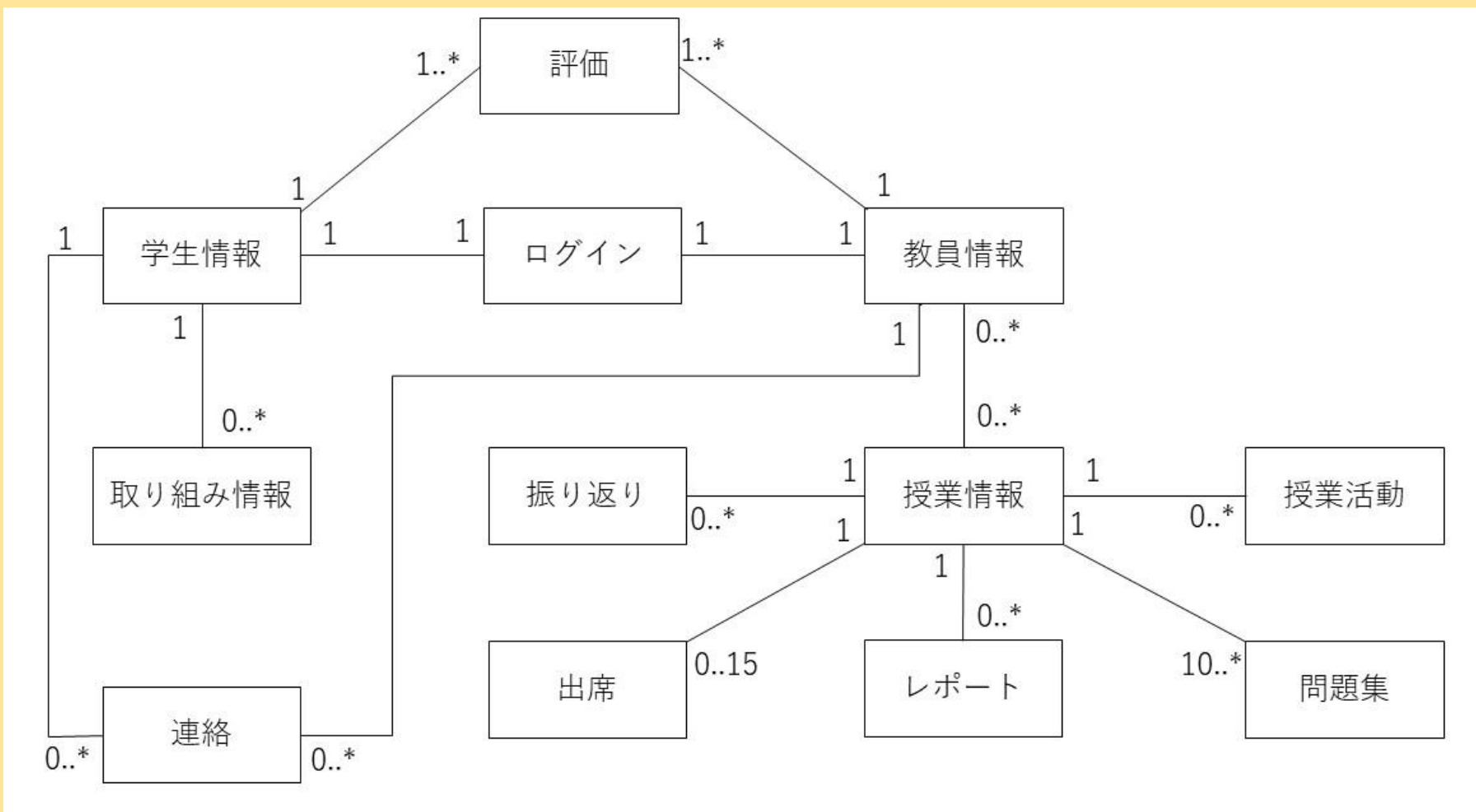
学習データの項目

- ・分野ごとの正解数
- ・分野ごとの不正解数
- ・一回目のテスト点数
- ・テスト受験時間

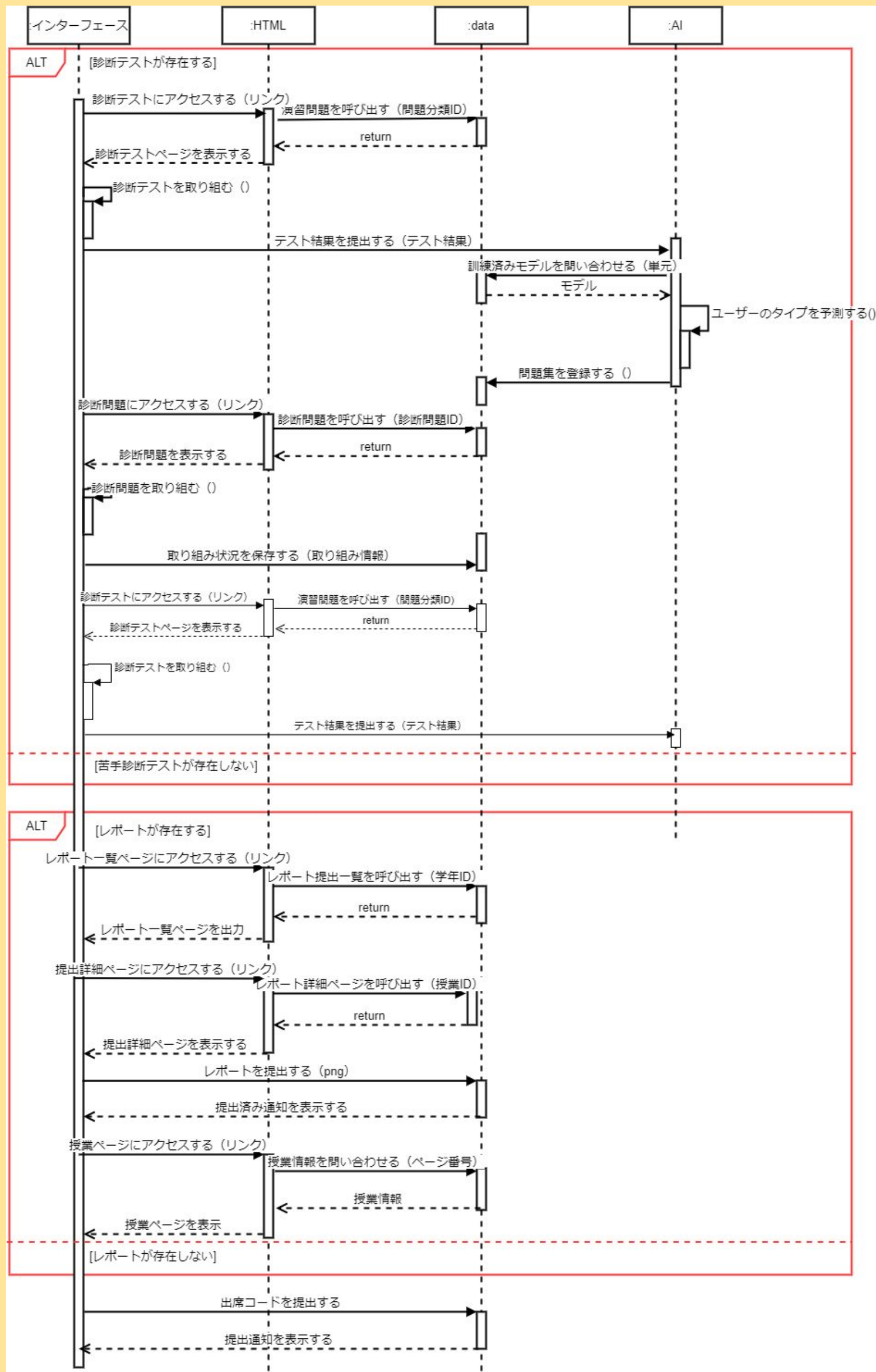


実体関連図(ER図)

- ・新たに評価、連絡、振り返り、問題集、レポート、出席が追加した。



内部設計(シーケンス図)



画面遷移図



コスト試算

使用言語: Java

学生機能: 812万5000円(予備費25%込み)
(ILF: 4、EIF: 2)

教員機能: 1000万円(予備費25%込み)
(ILF: 6、EIF: 0)

合計: 1812万5000円