

Z_Generation_Library

詳細設計書

プロジェクト番号	
ユーザー名	
システムID	
システム名称	Z_Generation_Library
最終更新者	Kyamy-Tech
最終更新日	6/2/2021

作成日：2021/05/25

稲毛商事 御中

詳細設計	更新履歴	作成者	Kyamy-Tech
		作成日	5/25/2021

No	作成・更新日	更新者	更新箇所	更新内容
1	2021/5/25	Kyamy-Tech	新規登録	左同
2	2021/6/2	Kyamy-Tech	全体	修正
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

詳細設計書	システム名	Z_Generation_Library	作成者	Kyamy-Tech	修正者	Kyamy-Tech
	サブシステム名		作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

- 目次
- ファイル構成
- 画面詳細設計
- クラス図
- DBスキーマ設計概要
- ER図

/Kyamy-Tech

- | - README.md

- | - library.sql

- | - docs/

- | - scr/

 - | - admin/

 - | - __init__.py

 - | - config.py

 - | - templates/

 - | - layout.html

 - | - top.html

 - | - login/

 - | - login.html

 - | - signup/

 - | - signup.html

 - | - details/

 - | - details.html

 - | - carts/

| - index.html

| - search/

| - window.html

| - result.html

| - admin/

| - admin.html

| - views/

| - admin.py

| - details.py

| - login.py

| - signup.py

| - carts.py

| - search.py

| - lib/

| - config.py

| - db.py

| - models/

| - __init__.py

| - user.py

| - book.py

| - history.py

| - run.py

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	平井	修正者	藤木
	サブシステム名	ログイン	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

Z_Generation_Library
福井大学図書館システム

ログイン

ユーザID
パスワード

ログイン

[新規登録](#)

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	平井	修正者	藤木
	サブシステム名	ログイン	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

- ・システムの初期画面
- ・ユーザがアカウントをすでに所持している場合

ユーザIDとパスワードを入力し、ログインボタンを押すことでTOP画面に遷移。

- ・ユーザが入力したIDがusersテーブルになかった場合、「ユーザIDが違います。」と表示する。
- ・ユーザが入力したパスワードが該当ユーザのパスワードと一致しなかった場合、「パスワードが違います。」と表示する。
- ・「新規登録」をクリックすると、新規登録画面に遷移する。

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	平井	修正者	
	サブシステム名		作成日	2021/5/25	修正日	

Z_Generation_Library
福井大学図書館システム

新規登録

学部：

経済学部

学年：

1

お名前：

ユーザID：

パスワード：

送信

Produced by 稲毛商事

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	平井	修正者	土橋
	サブシステム名	新規登録	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

- ・ ログイン画面より遷移する。
- ・ ユーザが情報を入力したのち、アカウントが追加される
- ・ すでに同じIDのアカウントがあれば「これはすでに登録されているIDです」と表示する
- ・ 名前のテキストボックスが空欄の場合、「名前を入力してください」と表示する
- ・ ユーザIDのテキストボックスが空欄の場合、「ユーザIDを入力してください」と表示する
- ・ パスワードのテキストボックスが空欄の場合、「パスワードを入力してください」と表示する
- ・ 入力情報に不備があった場合、「入力した情報を再度確認してください」と表示する
- ・ 入力情報に不備がなく、送信ボタンを押下すると「アカウントが作成されました」と表示し、ログイン画面に遷移する

詳細設計書	システム名	Z_Generation_Library	作成者	土橋	修正者	藤木
	サブシステム名	TOPのランキング表示	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

Z_Generation_Library
福井大学図書館システム

ログインしました。
ようこそtest testさん！

[TOP](#) [カート](#) [ログアウト](#)

[検索画面へGO!](#)

本日のランキング～経済学部編～

順位	カテゴリ	タイトル	著者	詳細はこちら
👑 1	SF	虐殺器官	伊藤計劃	詳細
2	教材	システム英単語	豊 康司	詳細
3	SF	旅のラゴス	箕井康隆	詳細
4	論文	CO2排出を抑制する革新的な金属精製技術を開発ーベリリウム鉱石精製が従来技術の1/1,000のエネルギー、常圧・低温で可能に-	中道 勝	詳細
5	論文	深層学習型のロボット制御技術を開発	尾形智也	詳細
6	恋愛	君の隣をたべたい	住野よる	詳細
7	論文	「2次元面アーキテクニクス」による機械印刷エレクトロニクスを確立	金原正幸	詳細
8	恋愛	世界の中心で、愛をさけぶ	片山恭一	詳細
9	論文	世界初！ 膵内フローラによる前立腺がんの増殖メカニズムを解明 前立腺がんの予防及び新たな治療へつながることに期待	藤田和利	詳細
10	教材	レクチャー離散数学ーグラフの世界への招待	本本 一史	詳細

詳細設計書	システム名	Z_Generation_Library	作成者	土橋	修正者	藤木
	サブシステム名	TOPのランキング表示	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

- ・「ログインしました。」、『ようこそXXさん！』のメッセージを表示する。（XXさんはログインしたユーザ名）
- ・「検索画面へGO!」 ボタンをクリックすると、検索窓表示画面に遷移する。
- ・ユーザと同じ学部 of 貸し出し数が多い順でランキングを表示させる (ログインしている日から過去30日間)
- ・ランキングには順位と本のタイトルと「詳細ボタン」を表示し、「詳細ボタン」を押すと本の詳細画面に遷移する

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	山岸裕太	修正者	藤木
	サブシステム名	検索窓表示画面	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

Z_Generation_Library
福井大学図書館システム

TOP カート ログアウト

蔵書検索システム

カテゴリを選択しない

▼

検索 🔍

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	山岸裕太	修正者	藤木
	サブシステム名	検索窓表示画面	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

- ・テキストボックスでキーワードを入れて「検索ボタン」を押すと検索結果画面に遷移(キーワード曖昧検索)
- ・カテゴリを選べるプルダウンから選んで「検索ボタン」を押すと検索結果画面に遷移(カテゴリ検索)
- ・本のタイトルと著者で絞り込み検索も行う

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	山岸裕太	修正者	藤木
	サブシステム名	検索結果表示	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

Z-Generation-Library
福井大学図書館システム

TOP カート ログアウト

検索結果

カテ ゴリ	タイトル	著者	本の 場所	詳細
論文	モンテカル口法を用いた大貧民プログラムの相互干渉に関する研究	藤木 喬介	A	詳細
論文	深層学習型のロボット制御技術を開発	尾形哲也	A	詳細
論文	「2元表面アーキテクトニクス」による微細印刷エレクトロニクスを確立	金原正幸	A	詳細
論文	世界初！腸内フローラによる前立腺がんの増殖メカニズムを解明 前立腺がんの予防 及び新たな治療へつながることに期待	藤田和利	A	詳細
論文	超音波定在波を用いた液滴燃料の微細化	山岸 裕太	B	詳細

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	山岸裕太	修正者	藤木
	サブシステム名	検索結果表示	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

- ・ 検索窓表示で指定した項目から、booksテーブルを参照し、参照結果を表示する。
- ・ 「カテゴリ」「タイトル」「著者」「本の場所」「詳細」カラムが表示される。初期値はタイトルのあいうえお順で表示する。
- ・ 「詳細ボタン」を押すと本の詳細画面に遷移する。

詳細設計書	システム名	Z_Generation_Library	作成者	土橋	修正者	藤木
	サブシステム名	カート	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

Z_Generation_Library
福井大学図書館システム

TOP カート ログアウト

カート一覧

カテゴリ	タイトル	著者	カートから削除
------	------	----	---------

借りる

詳細設計書	システム名	Z_Generation_Library	作成者	土橋	修正者	藤木
	サブシステム名	カート	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

- ・ ユーザがカートに追加した本の一覧を表示する。(追加した順)
- ・ 本の「カテゴリ」、「タイトル」、「著者」、「削除ボタン」、「全削除ボタン」、「借りるボタン」を表示する。
- ・ 「借りる」 ボタンをクリックすると、ポップアップが表示する。
 - ・ カートに図書がないと「図書がありません」と表示する。
 - ・ カートに図書があると、「よろしいですか?」と表示する。
 - ・ 「キャンセル」 をクリックすると、「キャンセルされました。」と表示する。
 - ・ 「OK」 をクリックすると、「借りました!」と表示され、下記テーブルにデータを挿入する。
 - ・ histories : 「本id」 「ユーザid」 「日付」
 - ・ book : 借りた本のユーザが所属している該当学部カラムをカウントアップ
- ・ 「削除」 ボタンをクリックすると、該当の図書がカートから削除され、「商品が削除されました」と表示する。
- ・ 「全削除」 ボタンをクリックすると、カート内の全図書がカートから削除され、「商品が削除されました」と表示する。

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	藤木喬介	修正者	
	サブシステム名		作成日	2021/5/25	修正日	

Z_Generation_Library
福井大学図書館システム

[TOP](#) [カート](#) [ログアウト](#)

詳細

タイトル	旅のラゴス
著者	筒井康隆
カテゴリー	SF
本の場所	A

カートに追加

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	藤木	修正者	土橋
	サブシステム名	詳細画面	作成日	2021/5/25	修正日	2021/6/2

- ・ TOP画面の詳細から、もしくは、検索結果画面の詳細から、詳細画面を表示する
- ・ ログイン後の共通項目として、以下のボタンを表示する。
 - ・ TOPボタン
 - ・ カートボタン
 - ・ ログアウトボタン
- ・ 表示する項目は、以下とする
 - ・ 本のタイトル
 - ・ 本の著者
 - ・ カテゴリー
 - ・ 本の場所
 - ・ カートに追加ボタン

カートに追加ボタンをクリックすると、セッション領域に以下の項目が保存され、「カートに追加されました」とメッセージを表示する。

- ・ 本のid
- ・ 本のタイトル
- ・ ユーザid
- ・ ユーザの名前

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	藤木 喬介	修正者	
	サブシステム名		作成日	2021/5/25	修正日	

管理者画面

Kyamy-Tech/src/admin/templates/admin.html

アプリ Gmail関連 研修 社内システム 情報収集 TEMPOLDER

管理者画面

id	タイトル	著者	カテゴリー	経済学部	法学部	理学部	工学部	文学部	医学部
1	Python入門	Linux Academy	教育	1	1	1	1	100	1
2	Java入門	Linux Academy	教育	1	1	1	1	99	1
3	Steins;Gate	科学アドベンチャー	SF	1	1	1	10000	1	1
4	貞子 the world mission	貞子	ホラー	1	1	50	1	1	1
5	光ファイバーによる温度センサーの効率化	平井	論文	100	1	1	1	1	1
6	超音波定在波を用いた液滴燃料の微細化	山岸	論文	1	100	1	1	1	1
7	モンテカルロ法を用いた大貧民プログラムの相互干渉に関する研究	藤木	論文	1	1	100	1	1	1
8	位置関係マトリクスの数値エラーに対する導出手順に基づいた体系的な修正手順の提案	土橋	論文	1	1	1	100	1	1
9	イニシエーションラブ	乾くるみ	恋愛	1	1	1	1	100	1
10	転生したらスライムだった件	伏瀬	ラノベ	1	1	1	8000	1	1

詳細設計書	システム名	Z-Generation-Library	作成者	藤木喬介	修正者	
	サブシステム名		作成日	2021/5/25	修正日	

- ・ 管理画面用のURLを直接入力することで画面を表示する。
- ・ 管理画面に表示する項目は以下である。
 - ・ 本のid
 - ・ 本のタイトル
 - ・ 本のカテゴリー
 - ・ 経済学部
 - ・ 法学部
 - ・ 理学部
 - ・ 工学部
 - ・ 文学部
 - ・ 医学部
- ・ 学部が表示されている列は、各学部に所属するユーザが借りた本の数を表示する

サービス機能クラス図

カート情報表示機能

メソッド名

check_cart(), index(),
create(), delete(), insert()

変数名:

cart, cart_details, book_id,
user_id

クラス名: User

アカウントの情報

ユーザID・名前・パスワード・学年・学部

クラス名: Book

本の詳細情報

タイトル・カテゴリ・著者・本の場所・各学部の貸し出し数

クラス名: History

本の貸し出し履歴情報

本のid・本のタイトル・ユーザID・ユーザの名前・借りた日付

新規登録機能

メソッド名

sign_up(), create()

変数名: user, test

ログイン・ログアウト機能

メソッド名

login_check(), inner(), login(),
logout(), top(), return_top()

変数名: view,
gakubu_search_result,

本の詳細表示機能

メソッド名

to_details(), show_details()

変数名: book_info

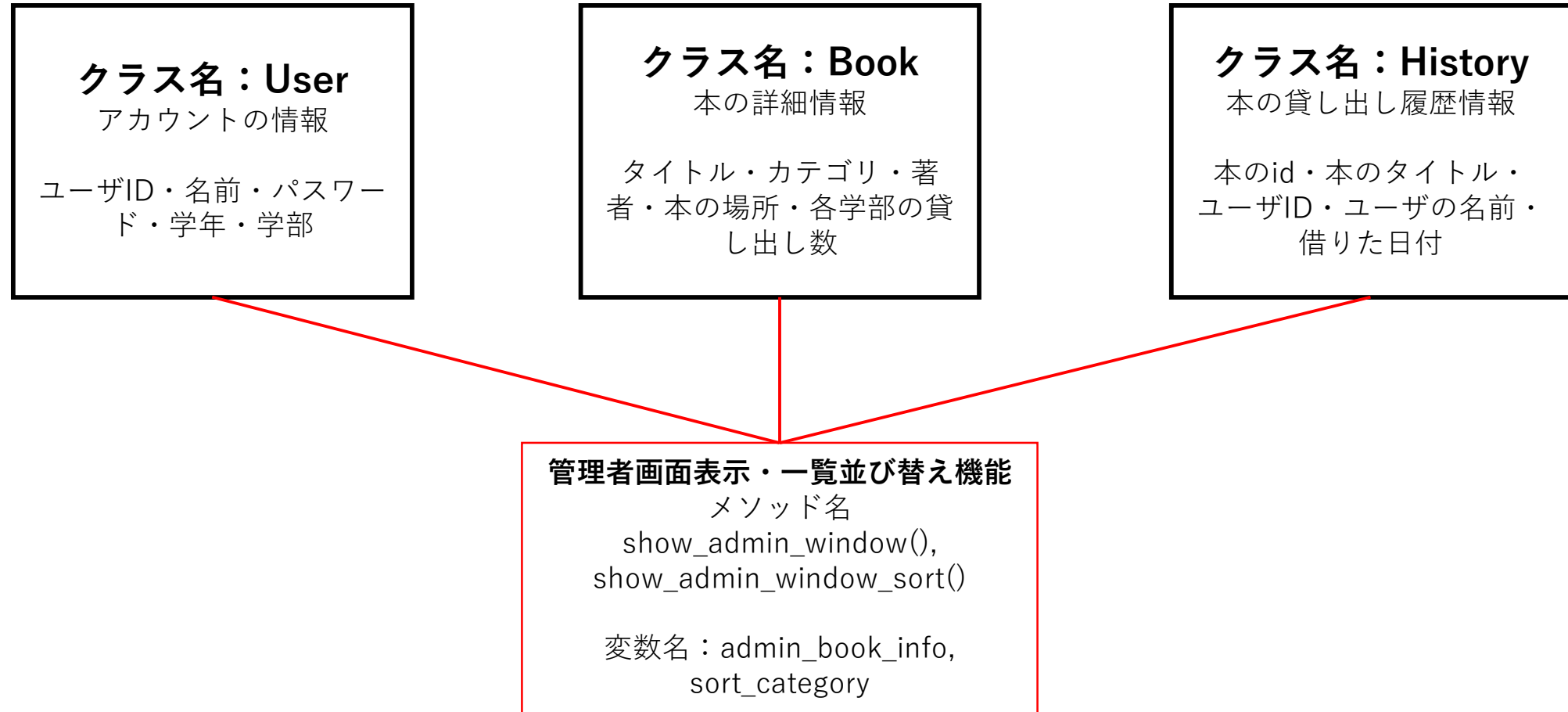
本の検索機能

メソッド名

window(), search_result()

変数名: get_search_result,
search_category,
search_word

管理機能クラス図



ユーザ管理テーブル
id
user_id
name
password
graduate
undergraduate

本貸出管理テーブル
book_id
user_id
datetime

本管理テーブル
id
title
category
name
place
keizai
hougaku
rigaku
kougaku
bungaku
igaku

