基本設計書14-15班　　未完

Amazonお勧め表示を作る

Ver0.9.2

平成29年12月14日

資料作成者 : 足立賢人

内容

[2 機能 3](#_Toc501036945)

[2.1 機能一覧 3](#_Toc501036946)

[2.1.1 おすすめ表示 3](#_Toc501036947)

[2.1.2 会員登録 4](#_Toc501036948)

[2.1.3 商品登録 4](#_Toc501036949)

[2.1.4 購入処理 4](#_Toc501036950)

[2.1.5 ログイン処理 5](#_Toc501036951)

[2.2 システム概要図 5](#_Toc501036952)

[2.3 非機能用件 7](#_Toc501036953)

[2.3.1 データベースの形式 7](#_Toc501036954)

[2.4 例外設計 8](#_Toc501036955)

[3 入出力 9](#_Toc501036956)

[3.1 入出力一覧表 9](#_Toc501036957)

[4 仕事の割り振り 10](#_Toc501036958)

[5 UI設計 11](#_Toc501036959)

[6 メモ 12](#_Toc501036960)

# 機能

## 機能一覧

データベースへの操作には排他制御をかける

### おすすめ表示

データベースの情報に基づきおすすめ表示を行う

このシステムの要

1. おすすめ表示する商品の決定
2. 注文表よりn人のユーザーからm個の商品に対して{IF(今までに購入した事がある,1,0)}の配列を作る
3. 注目する行xとそれ以外の行とのXORを取った配列を作る
4. 配列の行ごとに1の数をカウントする
5. カウントの最も小さいk行を選びk人のグループを作る
6. グループ内でi.の配列を作る
7. 配列の列ごとに1の数をカウントする
8. ｘの購入していない商品のうちカウントの最も大きな列をおすすめ表示する
9. 商品を表示

### 会員登録

1. 重複の無い顧客IDを確保する
2. 氏名とパスワードを入力する
3. 顧客表にレコードを追加する

### 商品登録

1. 重複の無い商品IDを確保する
2. 商品名,値段,在庫数を入力する
3. 商品表にレコードを追加する

### 購入処理

1. ログインをする
2. 購入する商品を入力する
3. 合計金額を表示して確認
4. 在庫が足りなければ処理を中断
5. 注文表にレコードを追加する
6. 商品表の在庫を更新する

### ログイン処理

購入処理のサブモジュール

1. 顧客IDとパスワードを入力する
2. 顧客表を参照し正しいパスワードであればフィールドに顧客IDをセットしtrueを返す
3. 正しくなければfalseを返す

## システム概要図

DB

ログイン処理

商品登録

会員登録

購入処理

おすすめ表示

参照

更新

## SQL命令例

### テーブルの作成

CREATE TABLE 商品表 (注文番号 INTEGER,顧客ID VARCHAR(20),商品ID VARCHAR(20),購入数量 INTEGER);

### レコードの追加

INSERT INTO 注文表 (注文番号,顧客ID,商品ID,購入数量) VALUES (1,'u1','i2',2);

### レコードの編集

UPDATE 注文表SET 顧客ID = 'u1' WHERE 注文番号 = 1;

## 非機能用件

### データベースの形式

修正

顧客IDと商品IDをVARCHARで置く意味がなく,INTEGERを使った方が処理を流用できるため,INTEGER型に仕様変更します

エンティティは管理する必要があるもののみで構成する

[ ]で囲んだエンティティは現実には存在するだろうが今回の実装には含まない

* 顧客表 : 顧客ID,氏名,パスワード,[生年月日など何らかの個人情報]



* 注文表 : 注文番号,顧客ID,商品ID,購入数量,[注文日],[発送番号]



* 商品表 : 商品ID,商品名,値段,在庫数,[倉庫番号]



## 例外設計

# 入出力

## 入出力一覧表

# 仕事の割り振り

仕事の割り振りをここに記述する

# UI設計

UI設計をここに記述する

# メモ

Ver1.0.0まではbeta版とします

正式版が上がるまでは激しい仕様変更があるものと考えてください

一応作業量としてJavaの1テーマ分くらいを目安に設計

どの処理をどこまで含めるかについてはまだ結構悩んでます

GUIを実装するかどうかに関しても悩んでます

現状ではCUIのみで実装し,工期が余れば後でGUIに拡張できるような形が望ましいと考えてます

修正

顧客IDと商品IDをVARCHARで置く意味がなく,INTEGERを使った方が処理を流用できるため,INTEGER型に仕様変更します