

2017/07/21

演習課題

下記の文章は、あるネットショッピングシステムに関する仕様の一部である。記述された仕様を満たす概念モデルを作成しなさい。ただし、今回はユーザ側の機能のみを対象とし、会社側の機能（商品登録、配達管理、仕入れ管理等）は対象外とする。

※注意

- I モデル中の要素名等には、できるだけ問題文中の語句を使用すること。
- II 今回は概念モデリングの演習である。データベースの実装を想定した主キー、外部キー等の明示は必須ではない。
- III 属性の型（数値、文字列、等）は考慮しなくてよい。
- IV 関連の方向は考慮しなくてよい。また、関連名は考慮しなくてよい。
- V 多重度（基数）は、「0..1」「1」「1..*」「0..*」のように表記する。
- VI 今回はクラスの一段目（クラス名）と二段目（属性）を使用し、三段目（メソッド）は使用しない。

「ネットショッピングシステムの仕様」

ユーザ側の機能について述べる。

ユーザは、ユーザ登録機能、商品注文機能、レビュー記述機能、レビュー評価機能を使用することができる。

● ユーザ登録

ユーザは、メールアドレス、パスワード、氏名、住所、電話番号をシステムに入力し、ユーザ登録を行う。システムは、入力されたユーザ情報に加えて、登録日時を記録する。ユーザはログイン時の認証情報として、メールアドレスとパスワードを使用する。

● 商品注文

ユーザは、システムに登録されている商品を注文することができる。本システム上では、商品は一意的な商品番号によって管理されている。商品は、商品名、単価、商品説明、登録日時の情報を持ち、ユーザはこれらの情報で商品を検索することができる。ユーザは、注文する商品を選択し、注文する個数を設定する。ただし、システムに登録されている当該商品の在庫数を超過して個数を設定することはできない。システムは、ユーザに注文内容を表示（図 1）し、注文を確定する。（※以降の会計処理と配達管理は対象外とする）

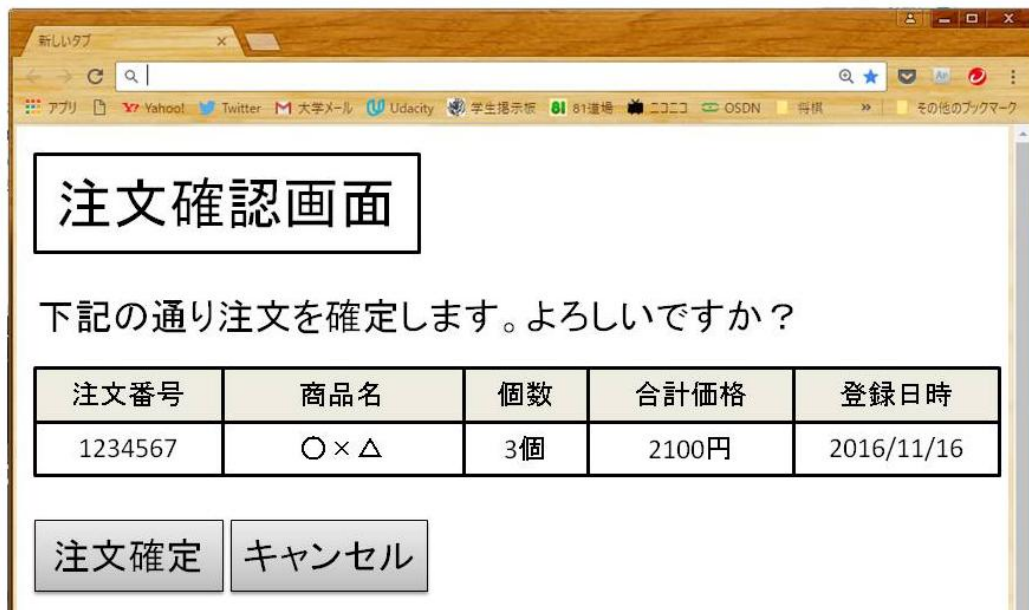


図1 注文内容確認画面

- レビュー登録

ユーザは、自身が行った注文に対して、5点満点の点数とレビュー記述（商品の状態、到着までの時間などを文章で記述してもらうことを想定している）から成るレビューを登録することができる。レビューは、全てのユーザに公開される。レビューは、複数登録することができる。

- レビュー評価機能

ユーザは、レビューに対して、評価（「いいね」または「よくないね」）を登録することができる。評価の数および内容は、レビューの表示順の決定に使用される。