更新履歴

2015 年 6 月 1 日 初版作成 2023 年 1 月 8 日 一部追記

目次

1.	目的]		3
2.	業務	概要	Ţ	3
	2.1.	業務	5内容	3
	2.2.	利用	者	3
	2.3.	業務	6の実施手順	3
3.	機能	概要	Ţ	4
	3.1.	主要	「構成品	4
	3.2.	機能	概要	4
4.	指示	事項	[5
	4.1.	顧客	Sから提供する提供物	5
	4.1.	1.	要件定義のための提供物	5
	4.1.	2.	外部設計のための提供物	5
	4.1.	3.	内部設計のための提供物	6
	4.1.	4.	実装・試験のための提供物	6
	4.1.	5.	進捗管理のための提供物	6
	4.2.	顧客	に提出する納品物	7
	4.2.	1.	要件定義	7
	4.2.	2.	外部設計	7
	4.2.	3.	内部設計	8
	4.2.	4.	実装・試験	8
	4.2.	5.	進捗管理	8
	4.3.	必須	ī機能	9
	4.4 .	任意	機能1	0
	4.5.	デー	-タベース1	.1
	4.6.	デー	-タベースが満たすべき性質1	.1
	4.7 .	シス	テム要件1	2
	4.8.	セキ	-ュリティ要件1	2
	4.9.	シス	.テム開発の条件1	3
	4.10.	納	品日 エラー! ブックマークが定義されていません。	,
	4.11.	評	「価エラー! ブックマークが定義されていません。	,
	<i>l</i> 19	ьť	第里登表 エラー! ブックマークが定義されていません。	

1. 目的

本書は、電子商取引システムの仕様について規定するものである。

2. 業務概要

2.1. 業務内容

インターネット上で商品(帽子及び鞄)の販売、管理を行う。また、利用者が購入した 商品の発送を行う。

2.2. 利用者

デスクトップ PC 及びノート PC を用いて Web ブラウザ (Google Chrome) を利用する ユーザが対象である。

2.3. 業務の実施手順

- ① 販売管理者は商品(帽子及び鞄)と在庫をデータベースに登録・更新する
- ② 利用者はインターネット上にある電子商取引システムに Web ブラウザでアクセス し、会員となり、商品を検索して、購入する
- ③ 販売管理者は利用者が購入した商品を確認し、利用者に発送する

3. 機能概要

3.1. 主要構成品

電子商取引システムの主要構成品を以下に示す。

項番	装置	構成
	電子商取引システム端末 (Web サーバ)	OS : Windows 10
1		Web サーバ:Tomcat
		データベース:PostgreSQL
	利用者端末	OS : Windows 10
2	(クライアント PC)	ブラウザ : Google Chrome

3.2. 機能概要

各装置の機能概要を以下に示す。

項番	装置	機能概要
1	電子商取引システム端末 (Web サーバ)	インターネット上で商品の販売・管理を行うため に必要な処理及び、商品の検索、購入を行うため に必要な処理を実行する。
2	利用者端末 (クライアント PC)	電子商取引システムにインターネットからブラ ウザでアクセスし、会員登録、商品の検索、購入 を行うために使用する。

4. 指示事項

4.1. 顧客から提供する提供物

電子商取引システムの開発において、顧客から提供する提供物を示す。完成品に〇がつけられているものは完成品を提供する。それ以外のものは、テンプレートを提供する。

4.1.1. 要件定義のための提供物

項番	提供物	概要	完成品
1	001-提案依頼書(RFP)	本書	0
2	003-WBS	WBS のテンプレート	_
3	004-コーディング規約	Java 開発のためのコーディング規約	0
4	006-要件定義書	電子商取引システムの要件定義書	0
5	007-業務フロー	電子商取引システムの業務フロー	0

4.1.2. 外部設計のための提供物

項番	提供物	概要	完成品
1	011-画面設計書	電子商取引システムの画面設計書	0
2	013-試験仕様書	電子商取引システムの試験仕様書	0
0	014-テーブル定義書	電子商取引システムのデータベースにお	
3		けるテーブル定義書のテンプレート	_
	015-ER ⊠	電子商取引システムのデータベースにお	
4		けるテーブルの ER 図のテンプレート	_

4.1.3. 内部設計のための提供物

項番	提供物	概要	完成品
1	021-クラス図	電子商取引システムのクラス図	0
2	022-機能一覧	電子商取引システムの機能一覧表	0
3	023-クラス仕様書	電子商取引システムのクラス仕様書	0

4.1.4. 実装・試験のための提供物

項番	提供物	概要	完成品
1	031-試験計画書兼結果書	試験計画書兼結果書のテンプレート	_

4.1.5. 進捗管理のための提供物

項番	提供物	概要	完成品
1	051-業務日報	日々の業務や進捗を報告する日報のテンプレ ート	_
2	052-バグ管理表	ソフトウェア試験において発生したバグや修 正履歴を管理するバグ管理表のテンプレート	_
3	053-議事録	レビューの内容と結果を記録する議事録のテ ンプレート	_

4.2. 顧客に提出する納品物

電子商取引システムの開発において、顧客へ提出する納品物を示す。納品物は必ずテンプレートから作成すること。また、作成した納品物は、顧客の外部レビューを実施し、合格したものを提出すること。

完成品として提供されたものをそのまま納品物とした場合、外部レビューを実施せずに 提出しても良い。ただし、完成品の内容を変更した場合は、必ず外部レビューを実施し、 合格したものを提出すること。

4.2.1. 要件定義

項番	納品物	指示事項
1	001-提案依賴書(RFP)	内容を変更せず、提出すること
9	003-WBS	テンプレートから作成し、外部レビューを実施し、
2		合格したものを提出すること
9	3 006-要件定義書	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格
3		したものを提出すること
4	007-業務フロー	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格
4		したものを提出すること

4.2.2. 外部設計

項番	納品物	指示事項
1	011 프로그리카	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格
1	011-画面設計書	したものを提出すること
2	012-画面モックアップ(HTML)	各自作成し、レビューに合格したものを提出するこ
2	012 画面で グップ グラ (1111VIL)	と。
3	014-テーブル定義書	各自作成し、レビューに合格したものを提出するこ
Э		と。
4	OIX PR	各自作成し、レビューに合格したものを提出するこ
4	015-ER ⊠	と。
	$\operatorname{set}\operatorname{Up.sql}$	テーブル定義書や ER 図から作成した DDL。
5		CREATE 文や仮データの INSERT 文も含めること。
Э		各自作成し、レビューに合格したものを提出するこ
		と。

4.2.3. 内部設計

内部設計は商品検索画面に関係するクラス、機能を必須とする。それ以外は任意とする。

項番	納品物	指示事項
1	021-クラス図	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格した
1		ものを提出すること
0	022-機能一覧	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格した
2		ものを提出すること
2	3 023-クラス仕様書	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格した
3		ものを提出すること

4.2.4. 実装·試験

単体試験、結合試験、総合試験は商品検索画面に関係するクラス、機能の試験を必須とする。詳細は指示事項で示す。指示事項で示していない機能は任意とする。

項番	納品物	指示事項
1	V 7 7 15	War ファイルを作成し提出すること。
1	ソースコード	試験プログラムも含めること。
2	単体試験計画書兼結果書	各自作成し、レビューに合格したものを提出すること。
3	結合試験計画書兼結果書	各自作成し、レビューに合格したものを提出すること。
4	総合試験計画書兼結果書	各自作成し、レビューに合格したものを提出すること。

4.2.5. 進捗管理

項番	納品物	指示事項
1	業務日報	日々の業務や進捗をでまとめ、毎日作成し提出すること
2	バグ管理表	試験において発生したバグや修正履歴をまとめ、作成し 提出すること
3	議事録	レビューを行った場合に作成し提出すること

4.3. 必須機能

電子商取引システムの開発において、実装が必須の機能を以下に示す。必須機能が全て 実装できなかった場合は、減点対象とする。

- ショッピング機能
 - ▶ 商品検索画面(トップページ)
 - ◆ キーワード検索ができる
 - ◆ 商品カテゴリを選択して検索ができる
 - カテゴリは帽子および鞄
 - ▶ 商品検索結果画面
 - ◆ 検索結果を表示する
 - ▶ 商品詳細表示画面
 - ◆ 商品の詳細を表示する
 - ◆ 商品をショッピングカートに入れることができる
 - ▶ ショッピングカート画面
 - ◆ ショッピングカート内の商品を確認できる
 - ◆ ショッピングカート内の商品の修正、削除ができる
 - ▶ 購入画面
 - ◆ ショッピングカート内の商品を購入できる
 - 会員登録内容に従って購入する
 - 会員登録されている住所以外に発送ができる
 - ◆ 精算方法は代金引換のみ選択できる
 - ▶ 会員登録画面
 - ◆ 会員情報を入力して会員登録ができる
 - ▶ 会員ログイン画面
 - ◆ 会員ログインができる
 - > 会員情報確認画面
 - ◆ 会員ログインに成功した者のみがアクセスできる
 - ◆ 会員情報の修正、削除ができる
 - ◆ 購入した商品の履歴が確認できる
 - ◆ 購入した商品のキャンセル手続きができる

4.4. 任意機能

電子商取引システムの開発において、実装が必須ではない任意の機能を以下に示す。必 須機能を全て実装した上で、任意機能が実装できた場合は、加点対象とする。

● 管理機能

- ▶ 管理者ログイン画面
 - ◆ 管理者ログインができる
- ▶ 商品管理画面
 - ◆ 管理者ログインに成功した者のみがアクセスできる
 - ◆ 商品の検索、登録、修正、削除ができる
 - ◆ 商品のおすすめ指定ができる
- ▶ 購入管理画面
 - ◆ 管理者ログインに成功した者のみがアクセスできる
 - ◆ 購入された商品のキャンセル手続きができる
- ▶ 会員管理画面
 - ◆ 管理者ログインに成功した者のみがアクセスできる
 - ◆ 会員情報の検索、修正、削除ができる

4.5. データベース

電子商取引システムにおいて、データベースで管理する会員情報と商品情報の必須要素を以下に示す。

- 会員情報の必須要素
 - ▶ 会員 ID (メールアドレス)
 - ▶ 会員パスワード
 - ▶ 会員名
 - ▶ 会員住所
 - ▶ 購入履歴
- 商品情報の必須要素
 - ▶ 商品 ID
 - ▶ 商品名
 - ▶ 商品カテゴリ
 - ▶ 商品色
 - ▶ 商品価格
 - ▶ 商品在庫
 - ▶ メーカ名

4.6. データベースが満たすべき性質

電子商取引システムのデータベースが満たすべき性質を以下に示す。

- メンテナンス性
 - ▶ データの冗長性を省き、メンテナンス性を重視した設計をすること
 - ◆ 第三正規形まで正規化するのが望ましい
- セキュリティ性
 - ▶ 不正アクセスに備えた設計をすること
 - ◆ 会員パスワードを暗号化するのが望ましい

4.7. システム要件

システム要件を以下に示す。詳細なバージョンは別紙に記述する。

- システム開発
 - ▶ アプリケーションプログラム
 - ♦ Java (JSP/サーブレット)
 - ♦ HTML/CSS/JavaScript
- サーバ環境
 - > OS
 - ♦ Windows 10
 - ➤ Web サーバ
 - ♦ Tomcat
 - ▶ データベース
 - ♦ PostgreSQL
- クライアント (利用者) 環境
 - ➤ Google Chrome

4.8. セキュリティ要件

セキュリティ要件を以下に示す。セキュリティ要件は任意項目とする。セキュリティ要件を満たすことができた場合は、加点対象とする。

- セキュリティ
 - ▶ 不正アクセスに備えたセキュリティ対策
 - ◆ SQLインジェクション対策
 - ◆ XSS 対策
 - ◆ データベースに保存する会員パスワードの暗号化

4.9. システム開発の条件

システム開発を実施する際の条件を以下に示す。

- 納品物は、指定した納品日に必ず納品すること
- 納品物は、すべて顧客の外部レビューを実施し、承認を得てから納品すること
- ウォータフォールモデルを原則とし、各工程が完了してから次の工程に進むこと
- 内部、外部に関係なくレビューや会議を実施した場合、必ず議事録を作成すること
- 不明点については、随時顧客に確認すること