

# 電子商取引システム 提案依頼書（RFP）

---

# 目次

1. 目的 .....	3
2. 業務概要 .....	3
2.1. 業務内容 .....	3
2.2. 利用者 .....	3
2.3. 業務の実施手順 .....	3
3. 機能概要 .....	4
3.1. 主要構成品 .....	4
3.2. 機能概要 .....	4
4. 指示事項 .....	5
4.1. 顧客から提供する提供物 .....	5
4.1.1. 基本計画のための提供物 .....	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. プログラミング・テストのための提供物 .....	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. 基本計画 .....	7
4.2.2. 外部設計 .....	8
4.2.3. 内部設計 .....	9
4.2.4. プログラミング・テスト .....	9
4.2.5. 進捗管理 .....	9
4.3. 必須機能 .....	10
4.4. 任意機能 .....	11
4.5. データベース .....	12
4.6. データベースが満たすべき性質 .....	12
4.7. システム要件 .....	13
4.8. セキュリティ要件 .....	13
4.9. システム開発の条件 .....	14
4.10. 納品日 .....	14
4.11. 評価 .....	15
4.12. 成果発表 .....	15

## 1. 目的

本書は、総合プログラミング演習における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（帽子及び靴）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（Microsoft Edge）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（帽子及び靴）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

# 電子商取引システム 提案依頼書（RFP）

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

### 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。

# 電子商取引システム 提案依頼書（RFP）

## 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○がつけられているものは完成品を提供し、△がついているものは提供物の一部が空欄になっている。それ以外のものは、テンプレートを提供する。

#### 4.1.1. システム全体計画のための提供物

項番	提供物	概要	完成品
1	001-提案依頼書（RFP）	本書	○
2	002-プロジェクト計画書	プロジェクト計画書のテンプレート	—
3	003-WBS	WBS のテンプレート	—
4	004-コーディング規約	Java 開発のためのコーディング規約	○
6	006-要件定義書	電子商取引システムの要件定義書	○
7	007-業務フロー	電子商取引システムの業務フロー	○

#### 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-システム化対象業務一覧	電子商取引システムの業務仕様書	○
2	012-機能一覧	電子商取引システムの機能一覧	△
2	013-1-画面一覧	電子商取引システムの画面一覧	○
3	013-2-画面遷移図	電子商取引システムの画面遷移一覧	△
4	014-画面レイアウト、 画面入出力項目一覧	電子商取引システムの画面レイアウトと 画面上の入出力項目一覧	○
5	015-イベント定義書	電子商取引システムのイベント定義一覧	△
6	016-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 けるテーブル定義書	○
7	017- ER 図	電子商取引システムのデータベースにお けるテーブルの ER 図	○
8	018-データベース構築	電子商取引システムのデータベースを構 築するスクリプト	○
9	019-試験仕様書	電子商取引システムの試験仕様書	○
10	画面モックアップ	電子商取引システムのモックアップ	○

# 電子商取引システム 提案依頼書（RFP）

## 4.1.3. 内部/プログラミング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	クラス図のテンプレート	—
2	022-クラス仕様書	クラス仕様書のテンプレート	—

## 4.1.4. コーディング・試験のための提供物

項番	提供物	概要	完成品
1	030-試験	各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	ソフトウェアテスト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	打ち合わせ、内部レビュー、外部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	—

# 電子商取引システム 提案依頼書（RFP）

## 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。

※穴埋め式の提供物についても、各自完成させて顧客の外部レビューを受け、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. システム全体計画

項番	納品物	指示事項
1	001-提案依頼書（RFP）	内容を変更せず、提出すること
2	002-プロジェクト計画書	テンプレートから作成し、外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
3	003-WBS	テンプレートから作成し、外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
4	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、合格したものを提出すること
5	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、合格したものを提出すること
6	008-目標設定シート	テンプレートから作成し、外部レビューを実施し、合格したものを提出すること

# 電子商取引システム 提案依頼書（RFP）

## 4.2.2. 外部設計

項番	納品物	指示事項
1	011-システム化対象業務一覧	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
2	012-機能一覧	各自穴埋めを行い、外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
2	013-1-画面一覧	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
3	013-2-画面遷移図	各自穴埋めを行い、外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
4	014-画面レイアウト_ 画面入出力項目一覧	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
5	015-イベント定義書	各自穴埋めを行い、外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
6	016-テーブル定義書	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
7	017- ER 図	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
8	018-データベース構築	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
9	019-試験仕様書	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格したものを提出すること
10	画面モックアップ	内容を変更した場合は外部レビューを実施し、合格したものを提出すること



# 電子商取引システム 提案依頼書（RFP）

## 4.2.3. 内部/プログラミング設計

内部/プログラミング設計は商品検索画面に関係するクラス、機能のレビューを必須とする。それ以外はレビュー任意とする。

項番	納品物	指示事項
1	021-クラス図	商品検索画面はレビューを受けて合格したものを提出すること。それ以外は完成したものを提出すること
2	022-クラス仕様書	商品検索画面はレビューを受けて合格したものを提出すること。それ以外は完成したものを提出すること

## 4.2.4. コーディング・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、機能の試験をレビュー必須とする。詳細は指示事項で示す。指示事項で示していない機能はレビュー任意とする。

項番	納品物	指示事項
1	ソースコード	War ファイルを作成し、完成したものを提出すること
2	単体試験計画書兼結果書	商品検索画面の DAO クラス部分はレビューを受けて合格したものを提出すること。それ以外は完成したものを提出すること
3	結合試験計画書兼結果書	商品検索画面の Servlet クラス部分レビューを受けて合格したものを提出すること。それ以外は完成したものを提出すること
4	総合試験計画書兼結果書	商品検索画面レビューを受けて合格したものを提出すること。それ以外は完成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	051-業務日報	日々の業務や進捗をチーム内でまとめ、毎日作成し提出すること
2	052-バグ管理表	テストにおいて発生したバグや修正履歴をチーム内でまとめ、作成し提出すること
3	053-議事録	打ち合わせ、内部レビュー、外部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鞆
  - 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
  - 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
  - メーカー名

## 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
- 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
  - Microsoft Edge

## 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
- チーム内で、必ずひとり 1 機能以上を開発すること
- 1 日最低 1 回進捗会議を行い、進捗状況を顧客に報告すること
- 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

## 4.10. 納品日

納品日を以下に示す。納品日に必ずすべての納品物を提出すること。

納品日：2024 年 月 日（ ）： 必着

## 4.11. 評価

納品物に対する評価のポイントは次の通り

- 開発標準を意識して進められたかどうか（プロセス）
- 時間延長することなく、納品日を意識した時間管理できたかどうか（時間管理）
- 各メンバーが自身の役割を意識した取り組みを行い、個人の役割に対する目標達成ができたか。（プロセス）
- 計画した通りにプロジェクト進行ができたかどうか（計画、進捗管理）
- バグ管理表を使い適切な項目消化、バグ摘出ができたかどうか（品質管理・結果）
- 日報や議事録で顧客やチーム間の情報共有ができたかどうか（情報共有）
- 各メンバーが、バグ数の目標を達成することができたか。（品質管理・個人）
- チームとして目標バグ密度を達成できたか。（品質管理・チーム）
- ひとり1機能以上を開発し、均等に仕事量が配分できたかどうか（チームワーク）
- コーディング規約の通りにメンテナンス性を意識したプログラミングができたかどうか（プログラム）
- 顧客が要望した通りに各工程のドキュメント作成ができたかどうか（ドキュメント）
- 任意機能や任意項目を実装できたか（特別評価）

## 4.12. 成果発表

納品日の翌日 2024 年 月 日（ ）に成果発表会を行う。詳細は別紙に示す。

以上