[日付]

要件定義書

AQUALIUM

山瀬海　吉田充利　加藤諒　小暮輝　悴田拓希　原一将　王愷天　趙悦

チーム海

内容

[１． 概要 2](#_Toc44408738)

[１．１． 背景 2](#_Toc44408739)

[１．２． 問題点 2](#_Toc44408740)

[１．３． 目的・目標 2](#_Toc44408741)

[１．４． システム概要図 3](#_Toc44408742)

[１．５． システム構成図 4](#_Toc44408743)

[２． システム要件 5](#_Toc44408744)

[２．１． 機能要求 5](#_Toc44408745)

[２．２． 非機能要件 6](#_Toc44408746)

[２．３． 制約条件 8](#_Toc44408747)

[３． 導入スケジュール 9](#_Toc44408748)

[４． 用語 9](#_Toc44408749)

1. 概要
   1. 背景
2. 観賞魚需要の現状

2015年時点、日本における観賞魚の市場規模は1142.4億円、人口は1140万人にまで及んでいる。

これは実に、日本人口の9%、約11人に1人は観賞魚を飼育している計算になる。1994年、バブル崩壊前の売り上げをピークに、

売り上げは落ち込んでいるものの、依然として高い需要が見込まれる。

また、近年では、「アート」と「アクアリウム」を融合させた『アートアクアリウム』という展覧会が開催され、好評を博している。2020年8月には日本橋に新施設がオープンする予定。

昨今のコロナ禍の影響により、室内で楽しめる趣味の需要が増加する可能性も考慮すると、観賞魚には高い需要が見込めると言える。

1. オンラインショッピングの現状

2016年にマイナビニュース会員500名を対象に「ネットショッピングで失敗したことはあるか」と称して行ったアンケート調査では、ある と答えた人が65.9％、ない と答えた人が34.1%という結果になった。

その中で、あると回答した人に「ネットショッピングで失敗したことは何か」という追加アンケートを実施したところ、「1位 画像で見るより安っぽかった 42.9%」「2位 サイズが合わなかった 35.4%」と、上位層の結果が全て、自身の商品イメージと実物との差異に帰結していることが分かった。

* 1. 問題点

上記背景を基に分析を行った結果、次の問題点が明らかとなった。

1. オンラインショッピングの弊害として、イメージしたものと実際に届いた商品の差異が存在する。魚を購入する際はもちろん、水槽・水槽周りの器具を購入する際も、サイズ感、実際に設置した時の見栄えがどうなるのか、具体的に想像することが難しい。

いかにユーザーのイメージしている商品と実物との乖離を少なくさせるのかが、オンラインショッピングにおける課題の1つともいえる

1. コロナ禍の影響で、実店舗に赴くことが難しくなった。
   1. 目的・目標

ネット通販で利用者が思った通りのものを購入して、尚且つ楽しくショッピングができる、

ショッピングだけでなく、サイトを見ているだけで十分楽しめる。

今までにないショッピングサイトとして、インターネット上で水族館を体験できるショッピングサイトを作成する。

１.　４.　システム概要図

退会

購入履歴

会員情報変更

マイ水槽ビューア

マイ水槽デザイン

**新着情報**

**マイ水槽**

欲しいものリスト管理

**商品詳細**

欲しいものリスト登録

**業者**

**購入管理**

ログイン済みの方のみ

サイトマップ

お問い合わせ

**ヘルプ**

**カ|ト**

**マイページ**

**カート**

**ヘルプ**

**ログイン/ログアウト**

**新規会員登録**

**マイページ**

**マイ水槽**

**検索**

**ナビゲーション**

**カテゴリ**

会員

購入

非会員

会員登録

**商品一覧**

**商品詳細情報閲覧・変更**

**問い合わせ閲覧・削除**

**カテゴリ登録・変更**

**商品登録・検索・削除**

**管理者ログイン**

ユーザー

**発送**

**決済**

外部

管理システム

内部システム

**非会員**

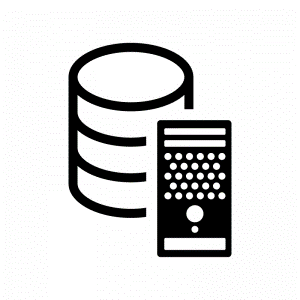
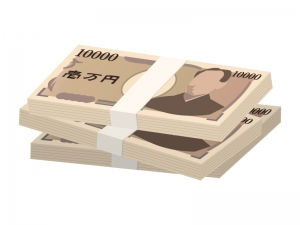
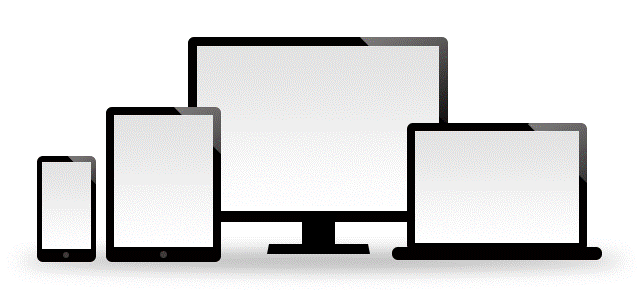
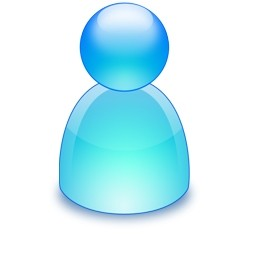
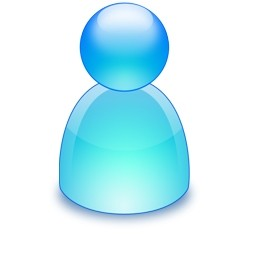
**会員**

**ヘルプ**

**トップページ**

図１．４．－１　システム概要

１.　５.　システム構成図



２.　システム要件

本システムが備える要素を機能要求、非機能要求、制約条件の三つに分類し、次に示す。

２.　１.　機能要求

商品一覧

当ページより以下の画面に遷移。

・カテゴリ（金魚、熱帯魚、水槽、エサ）

・新着情報・・・出品、入荷

・検索(ポップアップ)

ナビゲーション

以下のページに遷移、利用できる。

・ログイン・ログアウト

・新規会員登録

非会員は会員登録、会員はログイン・ログアウトのナビゲーションを表示する。

・マイページ

・マイ水槽

・カート

・ヘルプ

新規登録機能

新規登録をしていないユーザーが以下の情報を入力、登録する機能。

登録したメールアドレスをIDとして用いる。

・メールアドレス

・ユーザーネーム

・パスワード(8文字以上16文字以内)

・氏名(性、名を分ける)

・郵便番号(○○○-○○○○)

・住所

※この住所、郵便番号は発送先情報として用いられる

・生年月日

・電話番号

・第三者質問と答え

　質問は以下の3つから1つ選んで設定する。

（母の旧姓、好きな食べ物、自分の母校）

ログイン機能

登録したID(メールアドレス)と、パスワードを使用してログインする機能。

なお、購入、マイ水槽、マイページ機能の三種はログインをしたユーザーのみが使用可能。

事前に登録された以下の情報を入力しログインする。

・ID

・パスワード

オートログイン機能

ログイン状態を保持するオートログイン機能。

任意でオートログインチェックしてから一か月間ログイン状態を保持できる。

ログアウト機能

ログイン状態のユーザーがログアウトするための機能。

マイページ機能

以下の機能を閲覧、使用できる。

・欲しいものリスト管理

欲しいものリストに登録した商品を確認、変更、削除ができる。

・退会

　　アカウントを削除する機能。削除する際、IDとパスワードの入力が必要。

メールアドレス等の再利用は原則退会日より1か月後とする。

・購入履歴

ログインしているユーザーが自分の購入した商品の情報を確認できる機能。

表示する情報は以下の通り。

・商品名

・商品ID

・商品個数

・購入年月日

・金額

・配送会社

直近の15件の履歴を表示、それ以降は削除される。

・会員情報変更

以下の会員情報を変更できる。

・パスワード(8文字以上16文字以内)

・ユーザーネーム

・発送先情報

　※新規登録時に入力した住所以外を利用する際は新しい住所を登録、変更できる。

商品詳細機能

各商品の詳細情報を表示するページ。このページでほしいものリストの登録、カートの登録を実行できる。表示する情報は以下の通り。

・商品名

・商品ID

・金額

・商品説明

・商品画像

欲しいものリスト登録

自分の選んだ商品を欲しいものリストに登録する機能。

マイページ

以下の機能を閲覧、使用できる。

・マイ水槽カスタマイズ

新規に水槽のデザインを制作する。流れは以下の通りである。

１・全3種の水槽の中から選択を行う。

２・アクセサリーレイアウト

1. アクセサリー（水槽装飾品）を3種類選択して配置(置き石、水草、砂利)。3種類以上は選択不可。
2. 上、正面、右左の面から配置する位置を選択。
3. 配置したいアクセサリーを全て選択、配置したら、3D ビューアで閲覧可能となる。

４・3D ビューアで閲覧可能となる。

５・3Dビューアで閲覧後、最終決定の選択肢が表示される。

６・「はい」で完成、マイ水槽ビューアで作った水槽を確認できる。

７・「いいえ」で3の編集画面に戻る

・マイ水槽ビューア

デザインされた水槽を自由な視点で閲覧できる。

作成日時、作品名の確認ができる。

登録した水槽の中身を修正できる。

登録した水槽に使ったアクセサリーを購入できる。

　※セット購入のほかに、カスタマイズに使ったアクセサリーを単品で購入も可能。

カート機能

商品（観賞魚、アクセサリー）の登録は商品詳細から行う。

カートに登録されている商品を一覧で表示する。

表示される項目は以下の通り。

・商品名

・商品ID

・金額

・商品画像

カート内の商品の購入数を変更する。(最大値15、最小値1)

カートに入れた商品を削除する機能。

購入機能

カートに入れた観賞魚、アクセサリーを購入できる。

非会員がこの機能を利用する場合、会員登録を行う必要がある

購入の流れ

1. 登録した個人情報を使用し、発送先等を設定。

※その他の住所を使用する際は以下の項目を入力。

・氏名(性、名を分ける)

・郵便番号(○○○-○○○○)

・住所

・電話番号

1. 決済方法を選択。

・クレジット決済

・Web Money

1. カートの中に入っている以下商品から購入する商品を確認。
2. 注文ボタンを押して発注

ヘルプ

ユーザーのトラブルに対応する機能。

対応はメールボックス。お問い合わせについての回答は、別途メールにて行う。

メールアドレス、お問い合わせ内容を入力し送信する。

よくある質問：ユーザーの中でよくあるトラブルとその解決策を掲示する。

お問い合わせ：よくある質問でも解決しないトラブルの対応、ユーザーの要望などを受ける。

質問はトップに10件表示する

※記入する内容は以下の通り。

・件名

・メールアドレス

・お問い合わせカテゴリ

・内容

管理システム

管理者ログイン

登録された運営管理者ID、パスワードを用いてログインする機能。

商品のカテゴリ登録

商品の新規カテゴリを登録する機能。

登録の入力情報は以下の通り。

・商品ID

・カテゴリ名

・備考

カテゴリ一覧

登録されている商品カテゴリを一覧表示する機能。

一覧表示する内容は以下の通り。

・商品ID

・カテゴリ名

・備考

カテゴリ変更

登録されているカテゴリを変更する機能。

変更する内容は以下の通り。

・カテゴリ名

・備考

商品登録

サイトに商品を登録する機能。

登録する内容は以下の通り。

・商品名

・備考

・価格

・サイズ

・商品説明

問い合わせ管理

問い合わせ内容を管理、閲覧できる機能。

表示される内容は以下の通り。

・問い合わせ番号

・件名

・メールアドレス

・お問い合わせカテゴリ

・内容

・ステータス

・問い合わせ日時

購入管理

購入された商品の一覧を閲覧するページ。

一覧に示すページは以下の通り。

・ID

・商品名

・商品個数

・商品金額

・購入日

２.　２.　非機能要件

1. 性能要求

性能要求事項を次に示す。

表２．２．－１　性能要求一覧

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | 要求内容 | 優先度 |
| 1 | システムの起動に要する時間は、OSの起動時間を除き、20秒以内とする。 | 高 |
| 2 | システムの停止に要する時間は、5秒以内とする。 | 低 |
| 3 | 画面操作から応答までの時間は2秒以内とする。  ※インターネット回線速度は500Mbpsを前提とする。 | 中 |

1. 信頼性要求

信頼性要求事項を次に示す。

表２．２．－２　信頼性要求一覧

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | 要求内容 | 優先度 |
| 1 | DBは2台のHDDによるRAID1構成を導入する。 | 高 |

1. 保守性要求

保守性要求事項を次に示す。

表2.2.-3　保守性要求一覧

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | 要求内容 | 優先度 |
| 1 | 開発者に依存せぬよう、別途定めるコーディング規約に則ったコーディングを行うこと。 | 高 |

1. 使用性要求

使用性要求事項を次に示す。

表２．２．－４　使用性要求一覧

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | 要求内容 | 優先度 |
| 1 | PC初心者でも利用できるようマウス操作を中心とする。 | 高 |
| 2 | PC熟練者用にショートカットキーを用意する。 | 低 |

1. セキュリティ要求

セキュリティ要求事項を次に示す。

表２．２．－５　セキュリティ要求一覧

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | 要求内容 | 優先度 |
| 1 | DBに保存されているデータは、目的対象外で利用されることはない。 | 高 |
| 2 | エンドユーザが送受信する情報は、個人情報に限りセキュアな伝送を行い、盗聴を防止する。 | 高 |

２.　３.　制約条件

1. OS（Operation System）

以下のOSを動作保証対象とする。

|  |  |
| --- | --- |
| No | OS |
| 1 | Microsoft Windows 8.1 |
| 2 | Microsoft Windows 10 |

1. ユーザーエージェント

以下のユーザーエージェントを動作保証対象とする。

|  |  |
| --- | --- |
| No | ユーザーエージェント |
| 1 | Google Chrome バージョン83以上 |
| 2 | Firefox 77以上 |

２.　４.　導入スケジュール

2021年3月1日をもって、本システムの導入を完了する。

[※本来であれば、設計、開発、テスト、リリースの大日程。]

２.　５.　用語

本件のシステム開発にて、共通で利用される用語を次に定義する。

表４．－１用語表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | 用語 | 意味 | 備考 |
| 1 | アクセサリー | 水槽内を装飾する商品の総称（水草、置き石、模型など） | － |
| 2 | 観賞魚 | 購入できる魚の総称（金魚、グッピーなど） |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

以上

【別紙】[必要があれば。]