

田隈 広紀 様

作成日: 2016/6/2
矢吹研C班

プロジェクトマネジメント演習
(ソフトウェア開発管理コース)

J1リーグ勝敗予想システム

外部設計書

目次

1. システム概略設計書
2. システム機能設計書
3. システム画面設計書
4. データ項目一覧

承認印欄(承認日も記入)		
PM	シニアマネージャ	ユーザ

田隈 広紀 様

作成日: 2016/6/2
矢吹研C班

プロジェクトマネジメント演習
(ソフトウェア開発管理コース)

J1リーグ勝敗予想システム

外部設計書

目次

1. システム概略設計書
2. システム機能設計書
3. システム画面設計書
4. データ項目一覧

承認印欄(承認日も記入)		
PM	シニアマネージャ	ユーザ

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム概略設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	加藤	2016/5/27
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	-----------

1 システムの目的

本システムの目的は、システムを使って得られる情報で勝敗予想をし易くし、サッカーくじの新規顧客の獲得を狙う。また予想の正確さを高め、A社の情報の利用を増加させる。

2 システムの主要機能

本システムの主要な機能は下記の通りである。

(1) 機能1

試合情報(勝敗・天候・ホームorアウェイ)の入力を行う機能である。

(2) 機能2

入力された試合情報から勝率の計算及び閲覧画面への表示を行う機能である。

(3) 機能3

チームごとに戦績、勝敗予想の詳細画面を表示を行う機能である。

3 システムの全体構成

本システムは、LANを経由したクライアントサーバ方式にてサービスを提供する。

本システムの全体構成図を下記に示す。

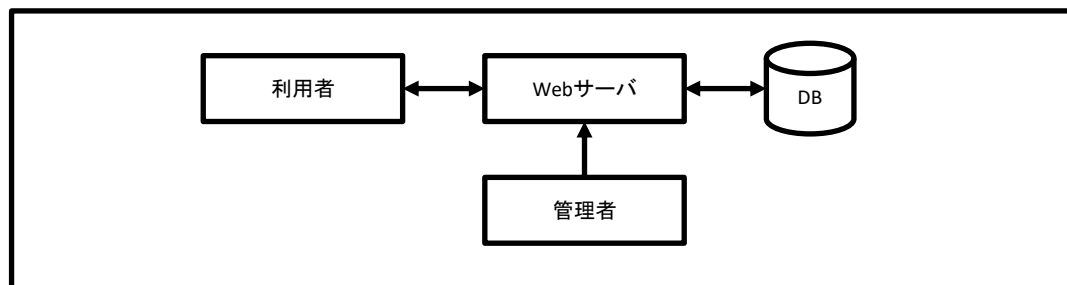


図1 システム構成図

4 システム利用の流れ

本システムを利用した業務・作業の大まかな流れは下図の通りである。

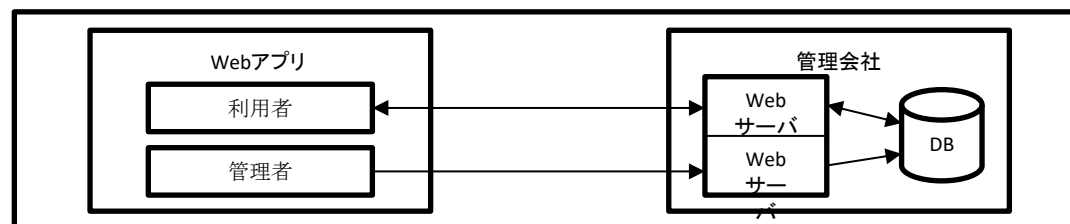


図2 システム利用の流れ

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム機能設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	加藤	2016/5/27
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	-----------

1 システム機能一覧

下表に本システムで提供する機能の一覧表を記す。

No	機能名	サブ機能名	機能概要	IPO区分	複雑度	規模	概算工数(自動)
14	エラーメッセージ付き管理者専用データ選択送信画面	エラーメッセージ付き管理者専用データ選択送信画面の表示	行ごとに1つでも選択漏れがある場合もしくはチームを選択で1チームでも重複した場合に表示	出力	低	中	150
15	送信完了画面	送信完了画面	きちんと選択をしていた場合に表示	出力	低	中	150
16							0
17							0
18							0
19							0
20							0
21							0
22							0
23							0
24							0
25							0
26							0
27							0
想定規模 (行)							300

1 50
1.2 150
1.4 300

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム画面設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	岩橋	2016/6/2
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	----------

1 画面一覧

下表に本システムで開発するシステム画面を記す。

機能ID	画面名	画面の概要
	スタート	
1	ホーム画面	第何節かを選択(1-34節までの選択肢を表示)
3	情報選択画面	試合ごとに天候(晴れ,曇り,雨の三項目)を選択.*ここで節の変更も可.
6	勝敗予測画面	計算処理された結果を勝敗予測付き情報選択画面にて表示.
7	管理者専用ログイン画面	システムにアクセスしたユーザーに管理者専用ログイン画面を表示.
11	管理者専用データ選択送信画面	ログインに成功したユーザに管理者専用データ選択送信画面を表示.
14	エラーメッセージ付き管理者専用データ選択送信画面	行ごとに1つでも選択漏れがある場合もしくはチームを選択で1チームでも重複した場合に表示.
15	送信完了画面	きちんと選択をしていた場合もしくは行にデータを全く選択していない場合に表示.

凡例

端子

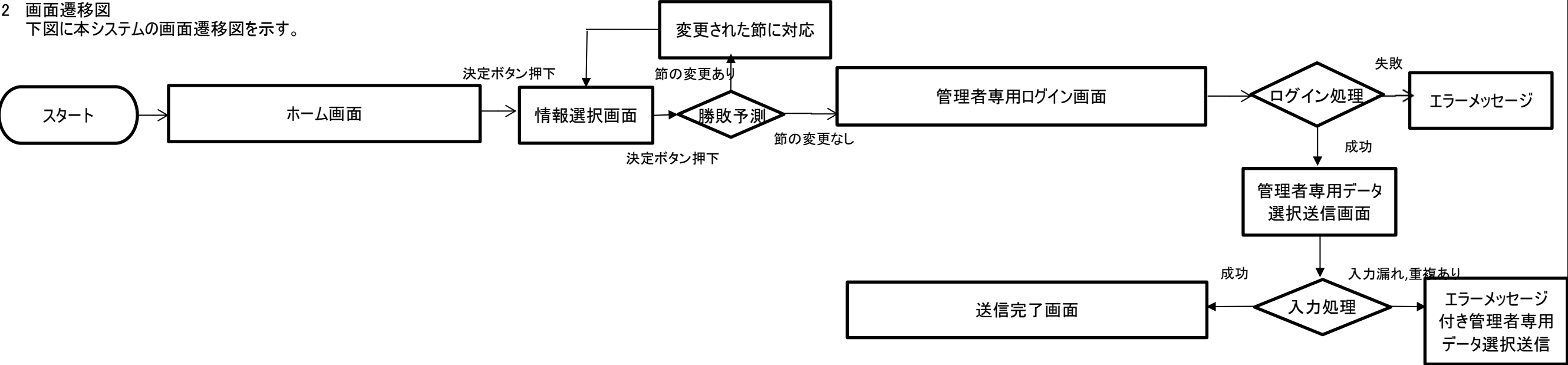
判断

画面遷移(遷移条件を付近に記入)

→

2 画面遷移図

下図に本システムの画面遷移図を示す。



システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム画面設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	川辺	2016/6/2
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	----------

- 3 画面レイアウト
下記に各画面のレイアウトを示す。

1 ホーム画面

<div data-bbox="336 497 1187 577" data-label="Section-Header"> <h1>J1リーグ勝敗予測システム</h1> </div> <div data-bbox="584 644 934 684" data-label="Text"> <p>何節か選択してください。</p> </div> <div data-bbox="497 758 1001 837" data-label="Text"> <p>第 1 ▼ 節</p> </div> <div data-bbox="618 956 866 1016" data-label="Text"> <p>決定</p> </div>	<div data-bbox="1460 391 1845 427" data-label="Section-Header"> <h2>入装にあたっての注意事項</h2> </div> <div data-bbox="1395 464 1848 654" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enterキーの押下にて決定ボタンの押下と同様の動作を行う。 2. 第1～34節分の選択肢を用意する。 </div>
--	---

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム画面設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	川辺	2016/6/2
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	----------

3 画面レイアウト

下記に各画面のレイアウトを示す。

2 情報選択画面(1)

HOME			第 1 ▼ 節	AWAY			天気	
サガン				福岡			晴れ●雨○曇り○	
磐田				名古屋			晴れ●雨○曇り○	
広島				川崎F			晴れ●雨○曇り○	
神戸				甲府			晴れ●雨○曇り○	
湘南				新潟			晴れ●雨○曇り○	
レイソル				浦和			晴れ●雨○曇り○	
横浜FM				仙台			晴れ●雨○曇り○	
F東京				大宮			晴れ●雨○曇り○	
G大阪				鹿島			晴れ●雨○曇り○	

決定

※勝敗を知りたい天気情報を選択してくだ

実装にあたっての注意事項

- 第1～34節分の選択肢を用意する。
- 天気の選択項目には「晴れ」「雨」「曇り」の3つの項目を用意する。
- Enterキーの押下にて決定ボタンの押下と同様の動作を行う。
- 何節かの選択を変えて決定ボタンを押下した場合、新たに対戦表が表示され天気の項目はリセットされる。

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム画面設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	川辺	2016/6/2
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	----------

- 3 画面レイアウト
下記に各画面のレイアウトを示す。

3 情報選択画面(2)

J1リーグ勝敗予想システム			
HOME	第 1 ▼ 節	AWAY	天気
勝利 サガン		福岡	晴れ●雨○曇り○
磐田		名古屋	勝利 晴れ○雨●曇り○
勝利 広島		川崎F	晴れ●雨○曇り○
神戸		甲府	勝利 晴れ●雨○曇り○
勝利 湘南		新潟	晴れ○雨●曇り○
勝利 レイソル		浦和	晴れ○雨●曇り○
横浜FM		仙台	勝利 晴れ○雨●曇り○
F東京		大宮	勝利 晴れ○雨○曇り●
G大阪		鹿島	勝利 晴れ●雨○曇り○
決定			

服装にあたっての注意事項

- 第1～34節分の選択肢を用意する。
- 天気を選択漏れの分は無視して、選択された項目の勝利結果だけを表示する。
- Enterキーの押下にて決定ボタンの押下と同様の動作を行う。
- 何節かの選択を変えて決定ボタンを押下した場合、新たに対戦表が表示され天気的项目はリセットされる。

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム画面設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	川辺	2016/6/2
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	----------

- 3 画面レイアウト
下記に各画面のレイアウトを示す。

4 管理者ログイン画面

<div data-bbox="329 466 1178 643" data-label="Section-Header"> <h1>J1リーグ勝敗予想システム (管理者専用)</h1> </div> <div data-bbox="546 663 969 703" data-label="Text"> <p>パスワードを入力してください。</p> </div> <div data-bbox="472 735 1016 798" data-label="Form"> <input type="password"/> </div> <div data-bbox="602 868 916 946" data-label="Text"> <p>ログイン</p> </div>	<div data-bbox="1456 391 1845 427" data-label="Section-Header"> <h2>入装にあたっての注意事項 -</h2> </div> <div data-bbox="1393 466 1848 692" data-label="List-Group"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enterキーの押下にてログインボタンの押下と同様の動作を行う。 2. パスワードは半角英数字16文字まで入力可能として文字は「*」で表示する。 </div>
--	--

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム画面設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	川辺	2016/6/2
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	----------

- 3 画面レイアウト
下記に各画面のレイアウトを示す。

5 管理者ログイン失敗画面

<div data-bbox="329 467 1176 643"> <h1>J1リーグ勝敗予想システム (管理者専用)</h1> </div> <div data-bbox="546 665 967 703"> <p>パスワードを入力してください。</p> </div> <div data-bbox="472 737 1016 799"> <input type="password"/> </div> <div data-bbox="1016 753 1303 788"> <p>パスワードが違います</p> </div> <div data-bbox="604 869 916 948"> <p>ログイン</p> </div>	<div data-bbox="1435 392 1845 429"> <p>実装にあたっての注意事項</p> </div> <div data-bbox="1393 466 1848 694"> <ol style="list-style-type: none"> 1. Enterキーの押下にてログインボタンの押下と同様の動作を行う。 2. パスワードは半角英数字16文字まで入力可能として文字は「*」で表示する。 </div>
---	--

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム画面設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	川辺	2016/6/2
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	----------

3 画面レイアウト

下記に各画面のレイアウトを示す。

6 管理者データ記入画面

実装にあたっての注意事項			
HOME	勝敗	AWAY	天気
サガン ▼	勝利 ▼	福岡 ▼	晴れ●雨○曇り○
磐田 ▼	勝利 ▼	名古屋 ▼	晴れ●雨○曇り○
広島 ▼	引き分け ▼	川崎F ▼	晴れ●雨○曇り○
神戸 ▼	敗北 ▼	甲府 ▼	晴れ●雨○曇り○
湘南 ▼	勝利 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
— ▼	勝利 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
— ▼	勝利 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
— ▼	勝利 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
— ▼	無試合 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
	送信		

1. Enterキーの押下にて送信ボタンの押下と同様の動作を行う。
2. 天気の選択項目には「晴れ」「雨」「曇り」の3つの項目を用意する。
3. 勝敗の選択項目には「勝利」「敗北」「引き分け」「無試合」の4つの項目を用意する。
4. ホーム&アウェイの項目にはJ1全18チームの選択肢を実装する。
5. 勝敗選択ボタンにはホーム側だけの情報を選択できるように実装する。

3 画面レイアウト

下記に各画面のレイアウトを示す。

7 管理者データ記入失敗画面

入力装置にあたっての注意事項			
HOME	勝敗	AWAY	天気
サガン ▼	勝利 ▼	福岡 ▼	晴れ○雨●曇り○
磐田 ▼	勝利 ▼	名古屋 ▼	晴れ○雨○曇り●
広島 ▼	引き分け ▼	川崎F ▼	晴れ●雨○曇り○
神戸 ▼	勝利 ▼	甲府 ▼	晴れ●雨○曇り○
湘南 ▼	勝利 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
— ▼	勝利 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
— ▼	勝利 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
— ▼	勝利 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
— ▼	無試合 ▼	— ▼	晴れ●雨○曇り○
送信			

選択が間違っています

選択が間違っています

選択が間違っています

選択が間違っています

- Enterキーの押下にて送信ボタンの押下と同様の動作を行う。
- 行ごとに1つでも選択漏れがある場合エラーが発生する。
- チームを選択で1チームでも重複した場合エラーが発生する。
- 勝敗の項目選択で結果が矛盾していたり、選択しなかった場合エラーが発生する。
- 天気選択で選択しなかった場合エラーが発生する。

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	システム画面設計書	WBS番号	2.5.3	担当・日付	川辺	2016/6/2
-------	---------------	-----	-----------	-------	-------	-------	----	----------

- 3 画面レイアウト
下記に各画面のレイアウトを示す。

8 送信完了画面

	<p>— 装にあたっての注意事項 —</p>
<p>送信完了</p>	

システム名	J1リーグ勝敗予想システム	資料名	データ項目一覧	WBS番号	2.5.4	担当・日付	増田	2016/6/2
-------	---------------	-----	---------	-------	-------	-------	----	----------

1 データ項目一覧

下表に本システムで管理されるデータの一覧を記す。

チーム	ID
ベガルタ仙台	1
鹿島アントラーズ	2
柏レイソル	3
大宮アルディージャ	4
浦和レッドダイヤモンズ	5
.	.
.	.
.	.
カマタマーレ讃岐	36
愛媛FC	37
ギラヴァンツ北九州	38
Vファーレン長崎	39
ロアッソ熊本	40

節スケジュール	ID
チームID1vs2..3vs4..5vs6...	1
チームID1vs3..2vs4..5vs7...	2
チームID2vs3..4vs5..6vs7...	3
チームID2vs5..4vs7..6vs1...	4
.	.
.	.
.	.
チームID1vs18..2vs17..3vs16...	34

過去戦績	ID
2011/1節 仙台(2-3)鹿島-晴	1
2011/2節 仙台(2-1)柏-雨	2
2011/3節 仙台(1-0)大宮-曇	3
2011/4節 仙台(3-1)浦和-晴	4
2011/5節 仙台(1-2)東京-晴	5
.	.
.	.
.	.
2012/1節 仙台(1-2)鹿島-晴	35
2012/2節 仙台(0-1)柏-曇	36
2012/3節 仙台(1-1)大宮-晴	37
2012/4節 仙台(3-1)浦和-雨	38
2011/5節 仙台(1-2)東京-晴	39
.	.
.	.
.	.
2015/30節 福岡(1-0)名古屋-曇	1526
2015/31節 福岡(1-2)大阪-晴	1527
2015/32節 福岡(2-0)神戸-晴	1528
2015/33節 福岡(3-1)広島-雨	1529
2015/34節 福岡(2-0)鳥栖-曇	1530

データ備考
・チーム数は、昇格・降格を踏まえJ1リーグ全18チーム+J2リーグ全22チームのデータを取る
・過去戦績は、過去5年、1シーズン34節、全9チームから5*34*9=1530試合分のデータを取る 表示は左側にホーム、右側にアウェーとする
・過去戦績データを用いて、チームごとの対他チーム勝率・ホームorアウェー勝率・天候別勝率を算出する。
・節スケジュールは今期1年分の予定表を参照する。