|  |  |
| --- | --- |
| 文書管理番号 | 2PS-DTR-BASDES-01 |
| 配付番号 |  |

**基本設計書**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **システム名** | 社内管理システム | |
| **バージョン情報** | **バージョン番号** | **リリース番号** |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **承認** | **承認** | **作成** |
| ｘｘｘ | 崔 光浩 | 開発事業部 |
| YYYY/MM/DD | YYYY/MM/DD | 2021/01/06 |



更新履歴

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 版 | 更新日 | 内容 | 更新者 |
| 0.1 | 2021/01/29 | 初版 | 金奎鎬 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

目次

[1 概要 １](#_Toc62831606)

[1.1 従業員管理機能 １](#_Toc62831607)

[1.2 カレンダー機能 １](#_Toc62831608)

[1.2.1 カレンダーを年間・月間形式で表示できる。 １](#_Toc62831609)

[1.2.2 祝日の追加・修正・削除ができる。 １](#_Toc62831610)

[1.2.3 休日（法定休日、所定休日）の追加・修正・削除ができる。 １](#_Toc62831611)

[1.2.4 追加・修正・削除は管理者ができる。 １](#_Toc62831612)

[1.3 休暇管理機能 １](#_Toc62831613)

[2 システム構成 ２](#_Toc62831614)

[2.1 システム構成図 ２](#_Toc62831615)

[2.2 採用する技術 ２](#_Toc62831616)

[2.2.1 Frontend ２](#_Toc62831617)

[2.2.2 Backend ２](#_Toc62831618)

[3 機能 ３](#_Toc62831619)

[3.1 従業員管理機能 ３](#_Toc62831620)

[3.1.1 新規登録 ３](#_Toc62831621)

[3.1.2 変更 ３](#_Toc62831622)

[3.1.3 削除 ４](#_Toc62831623)

[3.1.4 一覧 ４](#_Toc62831624)

[3.2 カレンダー機能 ４](#_Toc62831625)

[3.2.1 非営業日管理機能 ４](#_Toc62831626)

[3.2.2 月間カレンダー表示機能 ５](#_Toc62831627)

[3.2.3 年間カレンダー表示機能 ５](#_Toc62831628)

[3.3 休暇管理機能 ５](#_Toc62831629)

[3.3.1 申請 ６](#_Toc62831630)

[3.3.2 休暇一覧表示 ６](#_Toc62831631)

[3.3.3 承認 ６](#_Toc62831632)

[3.3.4 有給休暇日数管理 ６](#_Toc62831633)

[4 機能詳細 ８](#_Toc62831634)

[4.1 ｘｘｘ ８](#_Toc62831635)

[4.1.1 ｘｘｘｘ ８](#_Toc62831636)

[4.2 ｘｘｘ ８](#_Toc62831637)

[4.2.1 ｘｘｘｘ ８](#_Toc62831638)

[4.3 ｘｘｘ ８](#_Toc62831639)

[4.3.1 ｘｘｘｘ ８](#_Toc62831640)

[5 設計方針 ９](#_Toc62831641)

[5.1 ユーザービリティ ９](#_Toc62831642)

[5.1.1 有効性 ９](#_Toc62831643)

[5.2 メンテナンスビリティ ９](#_Toc62831644)

[6 稼働環境 １０](#_Toc62831645)

[6.1 ウェブサイト １０](#_Toc62831646)

[6.2 モバイル １０](#_Toc62831647)

[7 開発環境 １１](#_Toc62831648)

[7.1 コンピュータ環境 １１](#_Toc62831649)

[7.2 開発言語 １１](#_Toc62831650)

[7.2.1 Java １１](#_Toc62831651)

[7.2.2 JavaScript １１](#_Toc62831652)

[7.2.3 HTML １１](#_Toc62831653)

[7.2.4 CSS １１](#_Toc62831654)

[7.2.5 SQL １１](#_Toc62831655)

[7.3 使用する共通部品 １１](#_Toc62831656)

[7.3.1 EclipseIDE １１](#_Toc62831657)

[7.3.2 Database １１](#_Toc62831658)

[① OracleDatabase19cバージョン １１](#_Toc62831659)

[② OracleSQLDeveloper １１](#_Toc62831660)

[7.4 使用する他社技術 １１](#_Toc62831661)

[7.4.1 Framework １１](#_Toc62831662)

[7.4.2 Library １１](#_Toc62831663)

[8 制限事項 １２](#_Toc62831664)

[8.1 ｘｘｘｘ １２](#_Toc62831665)

[8.1.1 ｘｘｘｘ １２](#_Toc62831666)

[8.2 ｘｘｘｘ １２](#_Toc62831667)

[8.2.1 ｘｘｘｘ １２](#_Toc62831668)

図表目次

[表 1 ３](#_Toc62829061)

[表 2 ５](#_Toc62829062)

[表 3 ６](#_Toc62829063)

1. 概要

本書は社内管理システムのための設計である。

以下、社内管理システムのうち、今回開発対象である。

* 1. 従業員管理機能

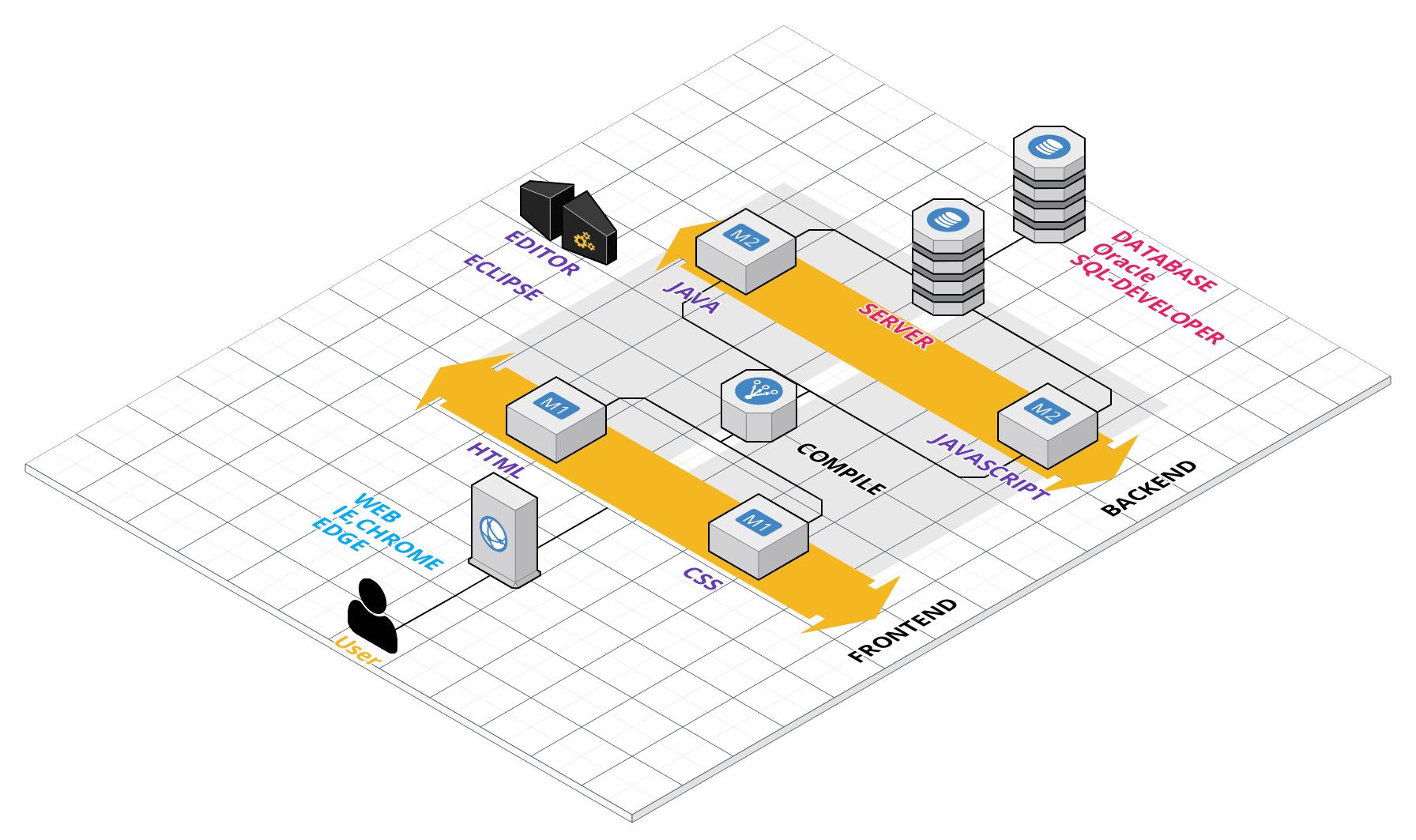
従業員情報の新規登録・修正・削除・一覧表示ができる。

* 1. カレンダー機能
     1. カレンダーを年間・月間形式で表示できる。
     2. 祝日の追加・修正・削除ができる。
     3. 休日（法定休日、所定休日）の追加・修正・削除ができる。
     4. 追加・修正・削除は管理者ができる。
  2. 休暇管理機能

休暇に対して申請・一覧・承認・有給休暇管理ができる。

1. システム構成
   1. システム構成図

図 1



* 1. 採用する技術

大きくFrontendとBackendがある。

* + 1. Frontend

画面の部分を作る際に使用する。

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
   * 1. Backend

サーバー部分を作る際に使用する。

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
3. 機能
   1. 従業員管理機能

従業員の情報を対し、以下の機能を提供する。

1. 新規登録・変更・削除
2. 一覧

管理する対象となる従業員は下記の通りである。

1. 正社員、契約社員
2. 協力会社社員（以下、BP社員と称する）
3. パート社員、バイト社員

各機能は権限により制限される。（権限の詳細は、「表 1権限」を参照する）

表 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 権限 | 登録 | 変更 | 削除 | 一覧 |
| Ｒ１ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Ｒ２ | ○ | ○ | △※2 | ○ |
| Ｒ３ | × | ○※1 | × | ○ |
| Ｒ４ | × | × | × | ○ |

※1自分のものに限る。

※2削除情報照会のみ可能。

* + 1. 新規登録

新規登録時、入力する基本情報は必須と美必須二つがある。

1. 必須：写真、社員番号、名前、パスワード、職級、部署、権限などがある。
2. パスワード項目はパスワード入力と確認２回入力する。
3. 権限は職級によって複数選択ができる。
4. 未必須：電話番号、注所、メールなどがある。

新規登録時、必須項目は必ず入力する。

1. 未入力時エラーメッセージを表示してフォーカスが未入力項目に移動する。
2. 成功時「登録完了」メッセージを表示してログインページで移動する。
   * 1. 変更

従業員情報を変更する。変更対象は新規登録時入力した基本情報である。

社員番号は変更不可である。

基本情報変更は権限によって制限される。

1. R1・R2：全項目の変更ができる
2. R3：未必須情報のみ変更ができる。
3. R4：変更不可である。
   * 1. 削除

従業員情報を削除する。削除は仮削除、即時削除二つがある。

1. 仮削除：削除後、復元可能である。
2. 即時削除：削除後、復元不可能である。

従業員の削除情報の照会・復元ができる。

1. 照会：仮削除と即時削除が一緒に表示する。月単位で設定して照会ができる。名前、社員番号、部署が一覧で表示する。最大1年まで最近順から照会ができる。１年以上の情報は照会不可である。
2. 復元：削除照会で仮削除した従業員情報のみ復元ができる。削除時から１４日間できる。

復元可能な情報のみ有効化する。

1. 復元成功時ページをリロードする。
   * 1. 一覧

従業員の情報を一覧ができる。従業員表示、詳細一覧二つがある。

1. 従業員表示：名前、職級、部署などが表示する。

職級とか部署を選択して条件一覧ができる。

1. 詳細一覧：自分の情報が表示する。パスワードを除き登録時入力した基本情報が表示する。
   1. カレンダー機能

非営業日管理機能、月間・年間カレンダー表示機能がある。

非営業日管理機能は「表 1」のR1権限のみできる。

月間・年間カレンダー表示機能は共通的に提供するものがある。（以後、共通機能と称する。）

共通機能は次のものがある。

1. 一週の表示

日曜日から土曜日まで固定的に示す。

1. 非営業日の表示

非営業を赤色で示す。

* + 1. 非営業日管理機能

非営業日の追加・削除・修正ができる。

本機能は変更される日の1ヶ月前に変更できる。

非営業は次のものがある。

* + - * 1. 祝日

祝日は固定祝日と移動祝日がある。

固定祝日は日付が固定された祝日、その以外に年によって変わる祝日や不定期に現れる休日が移動祝日である。

祝日の設定基準は「表 2祝日」を参照。

表 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 固定祝日 | | | |
| 祝日 | 日付 | 祝日 | 日付 |
| 元旦 | 1月1日 | みどりの日 | 5月4日 |
| 建国記念の日 | 2月11日 | こどもの日 | 5月5日 |
| 天皇誕生日 | 2月23日 | 山の日 | 8月8日 |
| 昭和の日 | 4月29日 | 文化の日 | 11月3日 |
| 憲法記念日 | 5月3日 | 勤労感謝の日 | 11月23日 |
| 移動祝日 | | | |
| 成人の日 | 1月の第二月曜日 | 敬老の日 | ９月の第三月曜日 |
| 海の日 | 7月の第三月曜日 | スポーツの日 | １０月の第二月曜日 |
| 国立天文台が毎年2月に翌年の「春分の日」「秋分の日」を官報で公表する。 | | | |
| 国民の祝日に関する法律第３条第２項  「国民の祝日」が日曜日に当たるとき、その日の後の最も近い平日を休日とする。 | | | |
| 国民の祝日に関する法律第３条第３項  前日と翌日の両方を「国民の祝日」に挟まれた平日は休日とする。 | | | |

* + - * 1. 休日

休日は法定休日と所定休日、指定休日などがある。

法定休日は労働基準法で定められた週1回または4週に4回の休日である。

所定休日は労働基準法で定められた1週40時間の労働時間の規定により設けられる休日である。

指定休日は法定休日と所定休日以外に会社で任意的に決めた休日である。

* + 1. 月間カレンダー表示機能

カレンダー機能を使う際に初めて見せる機能である。

月の部分をクリックすると年間カレンダーが出る。

共通機能と休暇を月間カレンダーに色や文字で示す。

休暇に関する説明は3.3休暇管理機能で扱う。

* + 1. 年間カレンダー表示機能

共通機能のみ表示する。

12月のうち一つをクリックするとその月に該当する月間カレンダーが出る。

* 1. 休暇管理機能

申請・休暇一覧表示・承認・有給休暇日数管理の機能を提供する。休暇の種類は有給休暇・無給休暇がある。（権限種類は3.1の表 1を参照して、詳細な権限とメール・メッセージについては以降に記述する）

* + 1. 申請

申請の種類は三つの機能がある。

* + - 1. 休暇申請

希望期間,休暇の種類,休暇事由

* + - 1. 変更申請

以前の申請期間,変更希望期間,休暇の種類, 変更事由

* + - 1. 取り消し申請

申請期間, 取り消し事由

残りの日数より休暇申請日数が多い場合申請が可能で、全ての申請は三日までできる。

* + 1. 休暇一覧表示

確認できる休暇一覧が現れる。確認できる一覧は権限によって次の二つがある。

* + - 1. R1

全社員の一覧が確認できる。

* + - 1. R2以下

自分と直属の部下の一覧が確認できる。

一覧の中にある名前をクリックすると該当従業員の月間カレンダーが現れる。

* + 1. 承認

R1の権限のみできる。申請一覧が現れる。承認の際には該当従業員にメールを送って、カレンダー上でメッセージを二日間表示する。非承認の際にはメールのみ送って、メッセージは表示しない。

* + 1. 有給休暇日数管理

R1の権限のみできる。種類は二つがある。

* + - 1. 受け取り

休暇を付与する。

* + - 1. 差し引き

休暇を差減する。

日数の加減の際には該当従業員にメールを送る。

基本的に有給休暇日数は法的有給休暇日数（表 3に示す）に従う。

表 3

|  |  |
| --- | --- |
| 勤続年数 | 法的有給休暇日数 |
| 1ヶ月～6ヶ月 | 0日 |
| ７ヶ月～1年6ヶ月 | １０日 |
| 1年７ヶ月～２年6ヶ月 | １１日 |
| ２年７ヶ月～３年6ヶ月 | １２日 |
| ３年７ヶ月～４年6ヶ月 | １４日 |
| ４年７ヶ月～５年6ヶ月 | １６日 |
| ５年７ヶ月～６年6ヶ月 | １８日 |
| ６年７ヶ月～（1年毎） | ２０日 |

1. 機能詳細

ｘｘｘｘｘ

* 1. ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
   1. ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
   1. ｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
3. 設計方針
   1. ユーザービリティ
      1. 有効性

権限者によっては社員のリストを簡単に見ることができ、新規登録・修正・休暇管理など社員を機能することがより簡単にできる。

一般社員によっては必要な機能が提供され、どこでも社内の関する用事ができる。

* 1. メンテナンスビリティ

誤りや不具合の発見・修正のしやすさや、事前に予定されていなかった仕様変更や機能追加などの行いやすさ、ソースコードの読み易い。

1. 稼働環境

稼働環境について記載する。

* 1. ウェブサイト

PCを使ってサイトに接続した場合、クロームやエクスプローラーなどで接続できる。

* 1. モバイル

スマートフォンやタブレットなどのデバイスを使ってサイト接続した場合、その環境に合う形に変わる。

1. 開発環境
   1. コンピュータ環境

使用するOSはWindows10バージョン/64bitsである。

* 1. 開発言語

開発言語は大きく五つがある。

* + 1. Java
    2. JavaScript
    3. HTML
    4. CSS
    5. SQL
  1. 使用する共通部品

共通部品はく以下に示す。

* + 1. EclipseIDE
       1. Java SE 11（jdk-11.0.9）
    2. Database
       1. OracleDatabase19cバージョン
       2. OracleSQLDeveloper
  1. 使用する他社技術

使用するframeworkとlibraryは以下に示す。

* + 1. Framework

FrameworkはSpringbootを使う。

* + 1. Library

LibraryはMavenを使ってダウンロードする。（jQuery,JPA,Thymeleafなど）

1. 制限事項

ｘｘｘｘｘ

* 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ
   1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

* + 1. ｘｘｘｘ

ｘｘｘｘｘ

1. ｘｘｘｘｘ。
2. ｘｘｘｘｘ

