## 6/4

・健康管理アプリ（運動・ごはん入力総合管理アプリみたいな）

身長入力で歩幅計算

１マップでここからここに行った（自己入力）

→歩数、カロリー消費を自動計算

２BMIから運動目標わかる（消費カロリー量）

→ノルマまでの残りがわかるようにする（あと〇〇くらい歩く必要がある）

３持ち物登録→重さわかる→カロリー計算に使う（忘れ物対策にもなるかも）

４グループ化、MVP決める機能

→運動のジャンルごとにしたら色んな人が選ばれやすい

５通勤以外での運動を行ったらポイント入る

→チャレンジ要素（週1回月1回）を入れて達成したらたくさんポイント入る

６自身の状況（BMI等）に応じてマスコットキャラの見た目も変化する

（７体重増やしたい人にも対応した食事提案、運動）

８経路の保存機能、履歴の参照

９経路共有する機能

## 〇男性

プロフィール

氏名：大和　豊（やまとゆたか）

年齢：38

職業：システムエンジニア

収入：460万

学歴：4年大学卒

出生：栃木県

家族：既婚者（結婚10年目）娘（7歳）の三人家族

特徴：平均一般男性

下流工程で日々疲弊しているシステムエンジニア

インドア(運動習慣ほぼなし、通勤の徒歩のみ)

趣味：

エピソード（生い立ち・近年）

最近健康診断で引っかかった

仕事終わりのビールが至福（基本発泡酒でたまに生ビール）

お腹周りが気になってきた

土日は家で休みたいが娘のお願いで外に遊びに行くこともしばしば

生活：通勤は片道90~105分（家から駅：20分、電車：65~75分、駅から会社：5~10分）

就業時間は9:00~18:00で残業は平均月50時間

欲求

不満：老化を少し感じる（息が切れやすい）、もう少し生ビールを飲む頻度を増やしたい、

満員電車がつらい、給料が少なくて残業するしかない

満足：娘の寝顔を見ること、給料日に妻に内緒で少し買い食いを楽しむ

欲求：同期が体調を崩すことが増え、自身も健康習慣を改善したくなっている

娘に会うために残業を減らしたい

健康保険料が値上がりし始めた為、病気のリスクを低減させたい

SNSなど

LINE：アイコンは娘、返信は遅め

X(旧Twitter)：(初期アイコン)

Instagram：利用していない

Facebook：同僚や学生時代の友人と近況報告のために投稿

YouTube：

TikTok：利用していない

## 〇女性

プロフィール

氏名：滝澤　唯

年齢：27

職業：金融事務

収入：320万

学歴：4年大学卒

出生：東京都

家族：未婚、一人暮らし1年目

特徴：平均一般女性

インドア

お酒はカクテル・果実酒が好き

最近運動不足に気がついた

趣味：ドラマ鑑賞、ジャニーズ（中堅）

エピソード（生い立ち・近年）

一人娘で大事に育てられてきたが、流石に自立したいと思い今年から一人暮らしを始める

友人とよく遊ぶ

周りが結婚しはじめて焦りを感じている

生活：通勤は片道40~50分（家から駅：15~20分、電車：20分、駅から会社：5~10分）

就業時間は9:00~17:00の土日祝休み

欲求

不満：ダイエットをしたいが、野菜が高い。

満足：実家の猫がかわいい、推しの存在

欲求：結婚したい。推しにもっと会いたい（地方のツアーも参加したい）

SNSなど

LINE：毎日

X(旧Twitter)：ほぼフォローしている人を見るだけ

Instagram：ストーリーは投稿

Facebook：利用していない

YouTube：美容系（メイク、ファッション）、ショート動画

TikTok：見る専門、動物や赤ちゃんの動画が流れてくると、ついリピートしてしまう

## 〇男性2人目

氏名：太田誠

年齢：24

職業：芸能関係・マネジメント

収入：350万(年収)

学歴：有名私立大学

出生：秋田県(鹿角市)

家族：三人兄弟（長男、妹、弟）、大学から一人暮らし（7年目）

特徴：高身長、長男なので面倒見はいい

責任感がある、友人は多い（卒業後はこまめには会えていない）

趣味：バスケ、知り合いに呼ばれて合コン行くこともしばしば

エピソード（生い立ち・近年）

都会への憧れがあって上京、芸能関係に就職

中高バスケ部、大学はバスケサークル

(やや単純な性格)

生活：マネジメントしている芸能人の予定に左右されるので不規則

狭めのワンルーム（ほぼ寝るために帰る）

自転車通勤だが仕事で社用車をほとんど毎日利用する。

ゲームがっつりはしてないがスマホゲームくらいはしている

欲求

不満：自分のプライベートな時間が少ない

満足：仕事にやりがいがある、好きなバスケチームが勝つと嬉しい

欲求：まとまった時間が欲しい（バスケもしたい）、積極的ではないけどそろそろ彼女が欲しい

SNSなど

LINE：毎日、仕事柄こまめに確認する癖がついた

X(旧Twitter)：見るけど発信はあまりしない

Instagram：毎日見る

Facebook：利用してない

YouTube：休憩時間と寝る前に少し見る

TikTok：休憩時間と寝る前に少し見る

## アプリ案

・栄養管理+食品配達

・スケジュール管理

・手土産を探せる、店探せる

・トレンドまとめ

・マッチングアプリ

・同年代の遊べる人を探すアプリ

・徒歩記録以外に自転車・筋トレ・スポーツ系（球技など）の項目も追加できるように

・カレンダー表示　１週間の運動予定や目標

・運動予定を共有（一緒に運動できる人を集める、人の運動記録・予定を見てモチベーション維持）

・ゲーム要素入れたら続きそう

## 6/5　運動管理アプリ　機能案

・プロフィール入力（年齢、身長、体重、目標）

→BMIから運動量・消費カロリーの目標

・ウォーキング、ランニング、サイクリングをマップを使って入力

→消費カロリーが分かる

→経路保存、履歴参照、共有

・上記記録以外に筋トレ・スポーツ系（球技など）の項目を記録できる

→運動の激しさを選べる（3種類）

・ノルマまでの残りがわかる（あと〇〇くらい歩く必要がある）

・グループ機能、MVP機能

→運動予定を共有（一緒に運動できる人を集める、人の運動記録・予定を見てモチベーション維持）

・自身の状況（BMI等）に応じてマスコットキャラの見た目も変化する

・通勤以外での運動を行ったらポイント入る

→チャレンジ要素（週1回月1回）を入れて達成したらたくさんポイント入る

・自身のプロフィール（BMI等）に応じてマスコットキャラの見た目も変化する

【画面】

・ログイン

・設定

・ホーム　・カレンダー（ホーム？）・消費カロリー表示画面（ホーム？）

・マップ（ホームにあったほうがインパクト）

　★ピンで記録できる手軽さ、視覚化→運動習慣のきっかけになるように、達成感

　　何日前の記録→履歴の経路がマップ上で見れるように

　　新規登録

・ほかの運動記録

・グループ、項目ごとにMVP（結果で）

生活の一部に溶け込むように（時間の余裕がない人も利用しやすいように手間を省く）

→目標までの残り表示、ページ移動を減らす

ホーム画面とマップの機能・デザイン重要

## 要件定義

### 1.概要

（ア）システム開発の背景

　近年、社会では健康志向が高まりを見せている。

　しかし、一部の社会人は多忙により十分な運動時間を確保できず、デスクワークに従事する会社員などは運動不足による疾病リスクが向上している。

　本システムは運動習慣の創出をもたらし、習慣のモチベーション維持、および健康状態の大幅な改善を目的とする。

（イ）システムの目的

　本システムは運動記録の可視化を通じ、手軽さや達成感によるモチベーションを高め、ユーザーの運動を長く継続させることが主な目的である。

　加えて、同じ目標を持つ仲間と運動予定や記録を共有することで、本システムの継続的な利用を促進させることを目的とする。

（ウ）システムの全体像、開発方針

　このシステムは、Webサーバ一台とデータベースサーバ一台から構成されるWebアプリケーションである。

　ユーザーはhttpまたはhttpsでアクセスし、ログイン後にユーザー情報と運動記録の登録、閲覧、共有を行うことが可能である。

　開発言語・アーキテクチャはJavaのServlet+Jspを使用する。その他、Javascript,

SQL, HTML, CSSを使用する。データベースはH2データベースを使用する。

本システムは、Webブラウザから利用するケースを想定する。

### 2.システム要件

（ア）機能要件

#### ①機能概要

本システムは大きく分けて５つの機能を持つ

1.ログイン機能

2.運動結果(メイン画面)

3.運動記録入力

4.予定機能

5.ユーザー設定

それぞれの機能の概要は以下の通り

1.ログイン／ログアウト機能

　アプリを利用するユーザーが、ID、パスワードを入力し、ログインを行う。

ログアウトボタンを押下することで、ログイン画面に戻る。

2.運動結果(メイン画面)

　画面上部にユーザーのBMIを表す体型のマスコットキャラクターが表示され、右にはユーザーの目標達成数に応じた現在のレベルが表示される。　レベルに応じた消費カロリーの目標とその達成度がグラフ（メーター等）と数値で表示される。

　アプリはユーザーに対し、目標分のカロリーを消費するための運動（歩数）を提示する。アプリはユーザーが行った運動の距離、時間から消費カロリーを計算する。アプリは運動記録からユーザーが目標を達成したかを判断する。ユーザーが目標を達成するとレベルが上がり、一つ上の難易度の目標が提示される。画面下部にはその日行った運動の記録が一覧で表示される。また、カレンダー機能により過去の結果画面に推移することも可能であり、目標を達成した日付は表示が変更される。

3.運動記録入力

　ユーザーがマップ上に行った運動（ウォーキング、ランニング、サイクリング）の開始地点と終了地点をピン指しすることで、自動で距離と消費カロリーが計算され、それが達成済みの運動記録として登録される。

　移動が伴わない球技等の運動を選択した場合は、運動の種類と時間を入力することでカロリー計算し、登録することができる。

4.予定機能

　ユーザーは、マイページで自身の運動予定を入力することができ、その予定は自身の参加しているグループの全ての共有カレンダーに反映される。

　ユーザーは、グループ名を入力してグループを作成することができ、既に作成されているグループに参加する場合は、グループごとに割り振られたグループIDを入力することで参加することが可能である。

　グループには共有カレンダーが存在し、参加しているユーザーの予定がカレンダーに表示され、日付を選択するとその日のグループメンバー全員の運動予定が一覧表示される。運動記録をもとに予定が達成されたかを判別し、達成された場合に表示を変更する。

5.ユーザー設定

　ユーザーは、設定画面で名前、身長、体重を入力し自身のプロフィールを登録／更新する。アプリ側はこの情報からBMIを計算する。

#### ②機能詳細

以下に機能の詳細を示す

機能詳細を記述する機能の一覧は以下の通り。

| 大項目 | 機能名 | 備考 |
| --- | --- | --- |
| ログイン／ログアウト機能 | ログイン | ID、パスワードによるログイン |
|  | ログアウト | ログアウトを行い、ログイン画面を表示する |
| 運動結果 | 目標に対する  実績表示 | 設定された目標とそれに対する実績（その日の運動記録の合計）と、目標達成までの残りを表示する |
|  | ルート記録表示 | ルート登録で登録された記録をマップ上に表示する |
|  | 運動記録表示 | 入力された運動記録の種類、距離（もしくは時間）、消費カロリーを表示する  記録の削除を行う |
|  | 記録カレンダー | カレンダーから過去の記録を表示  目標を達成した日は表示が変更される |
|  | キャラクター | キャラクターによる声かけ、  ユーザー設定に合わせた体形に変化する |
|  | レベル | 目標を達成した日数に応じたレベルを表示  このレベルによって目標が変更される |
| 運動記録入力 | ルート登録 | マップ上で開始地点／終了地点を指定し、ルート、距離を登録する |
|  | 運動記録登録 | 運動の内容、距離（もしくは時間）を登録する |
|  | 履歴表示 | 最近入力した項目を表示する |
| 予定入力 | 個人予定 | ユーザー自身の運動予定の追加、削除を行う |
|  | グループ作成/参加 | グループ名を指定して、新規作成を行う  グループIDの入力で、グループへの参加を行う |
|  | グループ予定 | グループ内で個人予定と予定達成の記録を共有する |
| ユーザー設定 | 情報入力 | 名前、身長、体重の登録／更新を行う  アプリはこの情報を用いてBMIを計算する |

1.ログイン/ログアウト機能

1.1 ログイン

| 機能名 | ログイン機能 |
| --- | --- |
| 概要 | ID、パスワードでアプリにログインする |
| 処理内容 | 入力されたID、パスワードがデータベースに登録された情報と一致した場合に、アプリにログインする  ホーム画面を表示する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 未入力の場合と、情報と一致しない場合にエラーメッセージを表示する |

1.2 ログアウト

| 機能名 | ログアウト機能 |
| --- | --- |
| 概要 | アプリからログアウトし、ログイン画面に戻る |
| 処理内容 | ログアウトボタンが押された際に、アプリからログアウトし、ログイン画面を表示する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 確認のダイアログ表示を行う |

2.運動結果(メイン画面)

2.1 目標とそれに対する実績表示

| 機能名 | 目標とそれに対する実績表示機能 |
| --- | --- |
| 概要 | 目標とそれに対する実績、目標達成までの残りを表示する |
| 処理内容 | アプリがレベルに応じて提示する目標と、それに対する実績（その日の運動記録）をメーターで表示する  目標と実績の差を算出し、目標達成までに必要な運動量の例を提示する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 |  |

2.2 ルート記録表示

| 機能名 | ルート記録表示機能 |
| --- | --- |
| 概要 | マップ上に、登録された移動ルートを表示する |
| 処理内容 | 登録されたルートをマップ上に反映し、マップと同時に表示する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 |  |

2.3 運動記録表示

| 機能名 | 運動記録表示／削除機能 |
| --- | --- |
| 概要 | 登録された運動記録ごとに運動の種類、運動距離（もしくは時間／歩数）、消費カロリーを一覧で表示する  運動記録は削除が可能 |
| 処理内容 | 登録された運動記録ごとに運動の種類、運動距離（もしくは時間／歩数）、消費カロリーを一覧で表示する  選択された運動記録をデータベースから削除が可能 |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 削除をする場合、確認のダイアログ表示をする |

2.4 記録カレンダー

| 機能名 | 記録カレンダー機能 |
| --- | --- |
| 概要 | カレンダーから日付を選択することで、該当日の運動結果画面を表示する |
| 処理内容 | 日付を選択（クリック）すると、該当日の運動結果画面を表示する  目標を達成した日はカレンダー上の表示を変更する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 |  |

2.5 キャラクター

| 機能名 | キャラクター機能 |
| --- | --- |
| 概要 | アプリのマスコットキャラクターを表示する  ユーザーのBMIに応じて体型が変化する  キャラクターが、ユーザーに対する助言や励ましをコメントする |
| 処理内容 | マスコットキャラクターの画像を表示する  やせ型、標準、肥満体型の３種類を、ユーザーのBMIに合わせて表示する  助言や励ましのコメントをランダムに表示する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 |  |

2.6 レベル

| 機能名 | レベル機能 |
| --- | --- |
| 概要 | 目標を達成した日数に応じたレベルを表示  レベルによって目標を変更する |
| 処理内容 | 画面にユーザーの現在のレベルを表示する  レベルはユーザーが目標を達成した日数に応じて上昇する  目標はレベルに対応したものに変更する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | レベルは高くなるほど上がりづらくなる |

3.運動記録入力

3.1　ルート登録

| 機能名 | ルート登録 |
| --- | --- |
| 概要 | マップ上で開始地点／終了地点を指定し、ルート、距離を登録する |
| 処理内容 | マップ上に、移動の開始地点/終了地点のピンを指し、ルートを登録する  距離はピンの開始/終了地点をもとに自動算出する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 |  |

3.2　運動記録登録

| 機能名 | 運動記録登録 |
| --- | --- |
| 概要 | 運動の内容、時間や歩数を登録する |
| 処理内容 | 運動の種類、時間を選択、もしくは歩数を入力して登録する  登録された内容をもとに消費カロリーの自動算出を行う |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 3.1ルート登録で登録できない運動をこの機能で登録する |

3.3　履歴表示

| 機能名 | 履歴表示 |
| --- | --- |
| 概要 | 最近入力されたルートを表示する |
| 処理内容 | 登録されたルートを最近入力された順に表示する  履歴の選択により、ルート登録が可能 |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 3.1ルート登録の記録のみ |

4.予定入力

4.1　個人予定

| 機能名 | 個人予定追加/削除機能 |
| --- | --- |
| 概要 | ユーザー自身の運動予定の追加、削除を行う |
| 処理内容 | 記入されたユーザーの運動記録をデータベースに保存する  削除マークを押下すると、既に登録された運動記録を削除が可能 |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | 項目の横にゴミ箱のマークを付ける |

4.2　グループ作成/参加

| 機能名 | グループ作成／参加 |
| --- | --- |
| 概要 | グループ名を指定して、新規作成を行う  グループIDの入力で、グループへの参加を行う |
| 処理内容 | 記入されたグループ名からグループを作成し、ランダムに付与するグループIDとともにデータベースに登録する  記入されたグループIDをデータベースで検索し、該当するグループを表示する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | グループIDはアプリ側がランダムに付与する |

4.3　グループ予定

| 機能名 | グループ予定 |
| --- | --- |
| 概要 | グループ内で個人予定と予定達成の記録を共有する |
| 処理内容 | 個人予定ページに入力された自分の予定を、全ての所属グループに表示する  達成された予定は表示を変更する  日付の選択により、グループメンバーの予定を一覧表示する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 | ユーザーがグループに所属していない場合、この機能は使用できない |

5.ユーザー設定

5.1　情報入力

| 機能名 | 情報入力 |
| --- | --- |
| 概要 | 名前、身長、体重の各項目を登録及び更新する |
| 処理内容 | 入力された名前、身長、体重の情報を登録し、データベースに保存する  情報が変更された場合は、データベースの情報を更新する  入力された情報からBMIを算出し、データベースに保存する |
| 想定利用者 | ユーザー |
| 備考 |  |

アプリの名前案

・死ぬまで健康アプリ

・長生きスタート！

・ARUKO

・TakenoCoaching

・たけのこーちんぐ

たけのこすてっぷ

たけろぐ

たけのーと

たけのごー

たけのころーど

・ARUK〇

・たけのこーちんぐ

ALKOO（あるこう）

## 6/7

レイアウト

・ナビゲーションのリンクを踏めるよう修正する

・グループを押すと選択肢が出てくるようにする

（余力があれば）

・ナビゲーションにアイコン画像を付ける（タブ）

・レベルのゲージ（ホーム）

・運動強度　３段階くらい（その他運動入力）

・ボタン押す→当日に表示戻る（実績カレンダー）

・グループ退会、削除

・いいね機能

【表示について】

　　　　　ウォーキング以外の運動選択→時間

　　　　　ウォーキング、ランニングなど選択→歩数

1.ログイン画面

2.運動結果(メイン画面)

3.運動記録入力

4.予定機能(グループ)

5.ユーザー設定

マップで複数経路選択→実装は難しい、発表でこうしたら利用者がもっと使いやすい

ログイン成功時に保持しておく情報（sessionscope）

→分担してからそこは変えないほうが良い

kawai,masuko

レベル、コメント→テーブルいかなくていいかも！？

Day\_result、route\_record,record読み込む

＜発表時のチームのこと＞

チーム目標と進捗のずれ→どんどん少なく

未経験ばかり

報連相

## 6/20

activeテーブルの運動種類データ

名前 メッツ値 運動種類(kind) 0→歩行する運動　1→それ以外

1,ウォーキング 4 0

2,ランニング 9 0

3.ストレッチ 2.5 1

4.自転車 8 1

5.ヨガ 2,5 1

6.ジム 5.5 1

7.ゴルフ 4.5 1

8.バスケットボール　　　　 6 1

9.サッカー 7 1

10.野球 5 1

11,バレー 4 1

12,ボーリング 3 1

13,卓球 4. 1

14,バドミントン 4.5 1

15.水泳 8 1

## 6/25

発表の流れ

挨拶(0.5分)

↓

グループについて(1.5分）

・メンバー紹介

・グループ、チーム名について

→未経験者しかいない

↓

アプリを作成した動機（ペルソナについて）（2分）

開発したアプリの簡単な概要（特定のペルソナに対し便利な点）

↓

開発概要（開発の大まかな手順）（1分）

↓

機能紹介(７.5分)

ログイン機能

・基本的な仕組み

・セッションスコープについて

・苦労した点

↓

運動結果画面とメニューバー

・デザインについて（色合い）

・基本的な仕組み（運動目標機能、マップ機能、運動の記録、削除機能、確認ダイアログ）

・苦労した点

↓

カレンダー機能

・基本的な仕組み（ジャッジ機能）

・データベースからの記録の取得

・苦労した点

↓

マップ機能

・基本的な仕組み（マップ機能、運動の記録、カロリー計算、削除機能）

・データベースへの運動記録の格納

・苦労した点

↓

その他入力画面

・基本的な仕組み（運動目標機能、マップ機能、運動の記録、削除機能）

・データベースへの運動記録の格納

・苦労した点

↓

個人設定画面

・基本的な仕組み（身長、体重、名前登録、BMI計算）

・データベースへのプロフィールの登録

・苦労した点

↓

ログアウト機能（メニューバー？）

・確認ダイアログ

↓

作れなかった機能について

・グループ機能（メニューバーの部分も触れる）

↓

チーム開発で学んだこと・苦労したこと（3分)

・スケジュール管理

・役割分担

・今後

↓

個人の感想（一人一言くらい）（2.5分）

↓

謝辞(0.5分）

↓

ご清聴ありがとうございました(0.5分）

〇キャラクター名前候補

・つばさくん

・のこちゃん

・のこちん

・たけのコーチ

椎久陽也＿台本（仮）

　メニューバーはユーザーが使いやすいようページの左に配置し、クリックすることで全てのページにアクセスできるようにしました。

グループの項目にマウスカーソルを合わせると、このように個人予定や、グループ管理、ユーザーが所属しているグループが表示されます。

　ログアウトをクリックすると、このように確認ダイアログが出るようになっており、ユーザーが誤ってログアウトすることを防ぐことができます。

　上記のその他の入力というリンクを押すと、その他の入力画面に移動することができます。その他の入力画面では、マップを使わない運動と消費カロリー計算を行うことができます。まず左の欄から運動を選択します。ウォーキングとランニングなどの移動を伴う運動の場合は歩数を入力することができ、その他の運動では時間を選択することができるようになります。運動を選択し、時間もしくは歩数を入力することで消費カロリーを計算することができます。最後にチェックを付けて登録ボタンを押すことで、チェックを付けた行の運動と消費カロリーを記録することができます。登録した記録は運動結果画面の消費カロリーや運動履歴に反映されます。

　苦労した点としては、チェックを入れた時にのみページに入力された値を取得し、登録するプログラムをサーブレットに書くことに4日以上かかってしまった事です。

これらの問題はチームメンバーと様々な記述方法を教え合うことによって、正常に動作させることができました。