

技術書SNS 設計書

グループメンバー

バックエンド担当 20-1-037-0112 穂積 優真

フロントエンド担当 20-1-037-0027 實藤 敬太

2023 年 1 月 13 日

イントロダクション

作成者：穂積（バックエンド担当）

1 アプリケーションの目的

本アプリケーションの目的は、以下のとおりである。

- 読んだ技術書についての情報や個人的な感想などを投稿して、知識の整理や獲得をする
- 他のユーザとコミュニケーションをとる

2 アプリケーションの範囲

本アプリケーションは、「技術書 SNS」と呼び、SNS サービスを提供する。

SNS とは、タイムライン上にテキストやマルチメディアデータを用いた投稿を行い、他のユーザとの間でのコミュニケーションを促進するためのサービスであり、次に挙げるような機能を持っている。

- タイムライン機能
- プロフィール機能
- メッセージ送受信機能
- ユーザ相互リンク機能
- ユーザ検索機能
- コミュニティ機能
- ログイン認証機能

3 アプリケーションの概要

本アプリケーションは、技術書の共有をテーマにした SNS サービスを提供するものである。本アプリケーションのユーザは、次に挙げる機能を使用することができる。

- アカウントの新規登録
- アカウント認証
- 技術書に関する投稿
- タイムライン上の投稿の閲覧
- 投稿に対するコメント
- 技術書の検索

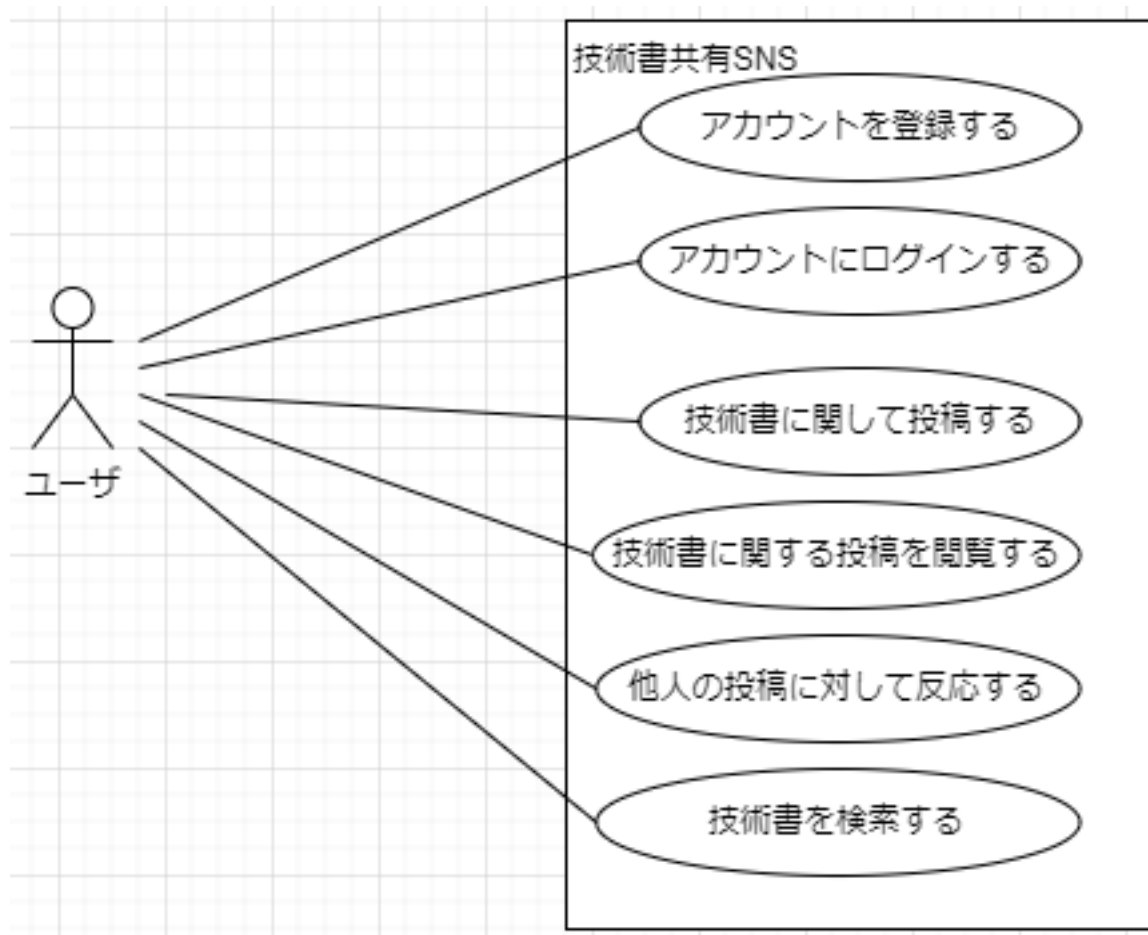
4 アプリケーションの条件

本アプリケーションに課された条件は、以下のとおりである。

- 2023/1/11 までに本アプリケーションを完成させること
- 本アプリケーションは, WAR ファイルで提供すること
- WAR ファイルのみを配備すれば, 任意のサーバレットコンテナ上で実行可能なこと

ユースケース図とユースケース記述

作成者：穂積（バックエンド担当）



作成者：ユースケース記述 穂積（バックエンド担当）

ユースケース名	アカウントを登録する
アクター	ユーザ
事前条件	1. Web ブラウザが起動されている.
基本系列	<ol style="list-style-type: none">1. Web ブラウザが起動されている.2. システムが, ログイン用のページを表示する.3. アクターが「新規登録」ボタンを押下する.4. システムが, アカウント登録用のページを表示する.5. アクターが「Username」フィールドにユーザ名を入力する.6. アクターが「Password」フィールドにパスワードを入力する.7. アクターが「送信」ボタンを押下する.8. システムが, 送信されたユーザの情報をアクターの新規アカウントとして記録する.9. システムが, ログイン用のページを表示する.
事後条件	<ol style="list-style-type: none">1. アクターの新規アカウントが記録されている.2. ログイン用のページが表示されている.
説明	<ol style="list-style-type: none">1. ログイン用のページ<ul style="list-style-type: none">● 本アプリケーションのタイトルを表示する.● ユーザ名を入力するための「Username」フィールドを表示する.● パスワードを入力するための「Password」フィールドを表示する.● 入力したユーザ情報でログインするための「ログイン」ボタンを表示する.● アカウントを新規登録するための「新規登録」ボタンを表示する2. アカウント登録用のページ<ul style="list-style-type: none">● ユーザ名を入力するための「Username」フィールドを表示する.● パスワードを入力するための「Password」フィールドを表示する.● 入力したユーザ情報を登録するための「送信」ボタンを表示する.

ユースケース名	アカウントにログインする
アクター	ユーザ
事前条件	1. ログイン用のページが表示されている.
基本系列	<ol style="list-style-type: none"> 1. アクターが「Username」フィールドにユーザ名を入力する. 2. アクターが「Password」フィールドにパスワードを入力する. 3. アクターが「ログイン」ボタンを押下する. 4. システムがメインページを表示する
事後条件	1. メインページが表示されている.
説明	<ol style="list-style-type: none"> 1. メインページ <ul style="list-style-type: none"> ● 本アプリケーションのタイトルを表示する. ● ユーザ全員の投稿をいくつか送信順に表示する ● ユーザ自身のユーザ名を表示する ● ユーザ自身のプロフィールを表示するための「プロフィール」ボタンを表示する ● 技術書を検索するための「検索」ボタンを表示する. ● 技術書に関する投稿をするための「投稿」ボタンを表示する. ● 投稿に対するコメントを送信するための「コメントする」ボタンを表示する.

ユースケース名	技術書に関して投稿する
アクター	ユーザ
事前条件	1. メインページが表示されている.
基本系列	<ol style="list-style-type: none"> 1. アクターが, 「投稿」 ボタンを押下する. 2. システムが技術書投稿フォームを表示する. 3. アクターが, 技術書に関する情報をフィールドに入力する. 4. アクターが, 「新規投稿」 ボタンを押下する. 5. アクターが, 送信された情報を技術書情報として記録する. 6. システムが, メインページを表示する.
事後条件	1. アクターが投稿した、技術書情報が記録されている.
説明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 技術書に関する情報 <ul style="list-style-type: none"> ● 書名 ● ISBN 2. 技術書投稿フォーム <ul style="list-style-type: none"> ● 書名を入力するための「Title」フィールドを表示する. ● ISBN を入力するための「ISBN」フィールドを表示する. ● フォームを送信するための「新規投稿」 ボタンを表示する.

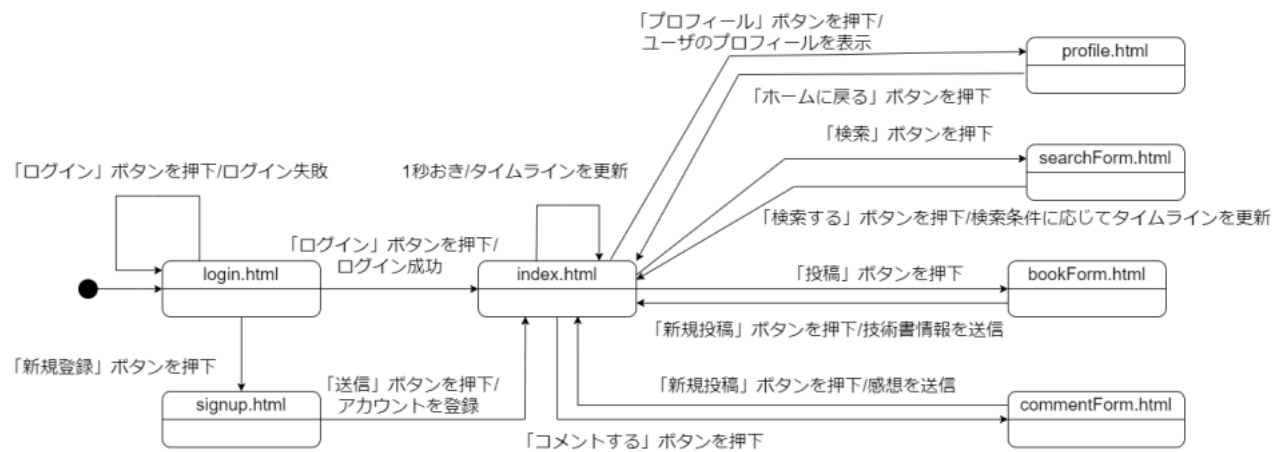
ユースケース名	技術書に関する投稿を閲覧する
アクター	ユーザ
事前条件	1. メインページが表示されている.
基本系列	1. システムが, メインページに表示されている技術書に関する投稿を更新する.
事後条件	1. メインページが表示されている.
説明	1. 技術書に関する投稿 <ul style="list-style-type: none"> ユーザ名と技術書に関する情報からなる組.

ユースケース名	他人の投稿に対して反応する
アクター	ユーザ
事前条件	1. メインページが表示されている.
基本系列	<ol style="list-style-type: none"> 1. アクターが, 「コメント投稿」 ボタンを押下する. 2. システムが, コメント投稿フォームを表示する. 3. アクターが, 「Comment」 フィールドに送信するメッセージを入力する. 4. アクターが, 「コメントする」 ボタンを押下する. 5. システムが, 送信されたコメントをアクターからの発言として記録する. 6. システムが, メインページを表示する.
事後条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. アクターからの発言が記録されている 2. メインページが表示されている
説明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 発言 <ul style="list-style-type: none"> ● ユーザ名とコメントからなる組 2. コメント投稿フォーム <ul style="list-style-type: none"> ● 他の人の投稿に対して、感想を入力するための「Comment」フィールドを表示する. ● フォームを送信するための「コメントする」 ボタンを表示する.

ユースケース名	技術書を検索する
アクター	ユーザ
事前条件	1. メインページが表示されている.
基本系列	<ol style="list-style-type: none"> 1. アクターが, 「検索」 ボタンを押下する. 2. システムが, 検索フォームを表示する. 3. アクターが, 「Search」 フィールドに検索ワードを入力する. 4. アクターが「検索する」 ボタンを押下する. 5. システムがメインページを表示する. 6. システムが検索条件に応じてタイムラインを更新する.
事後条件	<ol style="list-style-type: none"> 1. メインページが表示されている. 2. 検索条件によって、表示される投稿が絞られている
説明	<ol style="list-style-type: none"> 1. 検索フォーム <ul style="list-style-type: none"> ● 検索条件を入力するための「Search」 フィールドを表示する. ● フォームを送信するための「検索する」 ボタンを表示する.

ページ遷移図

作成者：ユースケース記述 穂積（バックエンド担当）



試作ページ

作成者：穂積（バックエンド担当） & 實藤（フロントエンド担当）

login.html

ログインページ

← → ↻ ① ファイル | /Users/houjousouun/sns/Syspro/Prototype/sample_pages/login.html

技術書SNSにログインする

Username

Password

☐ ログインしたままにする

ログイン

[新規登録](#)

signup.html

ユーザ登録

必須 ユーザID
UserID

必須 パスワード
Password

必須 パスワード(再確認)
Password(Check)

送信

index.html

ログインページ x メインページ x +

← → ↺ ファイル | /Users/houjousouun/sns/Syspro/Prototype/sample_pages/index.html

新規投稿 検索

ユーザ名 20xx/00/xx 23:59
ここに技術書情報

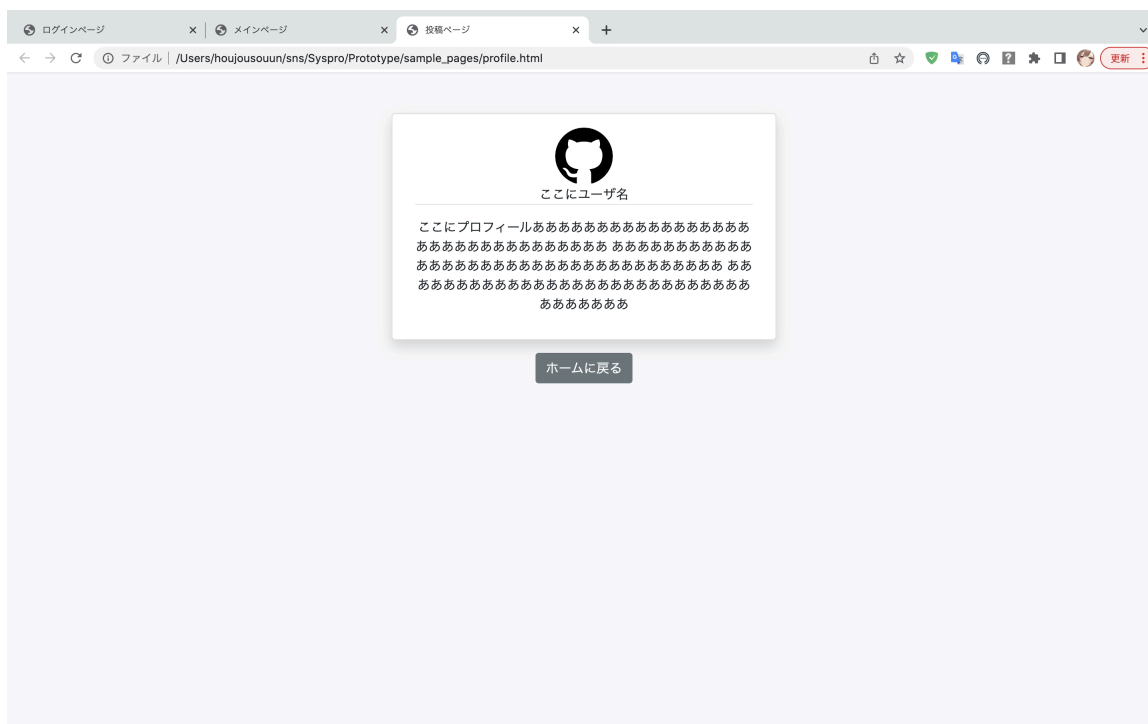
ユーザ名 20xx/00/xx 23:59
ここに技術書情報

ユーザ名 20xx/00/xx 23:59
ここに技術書情報

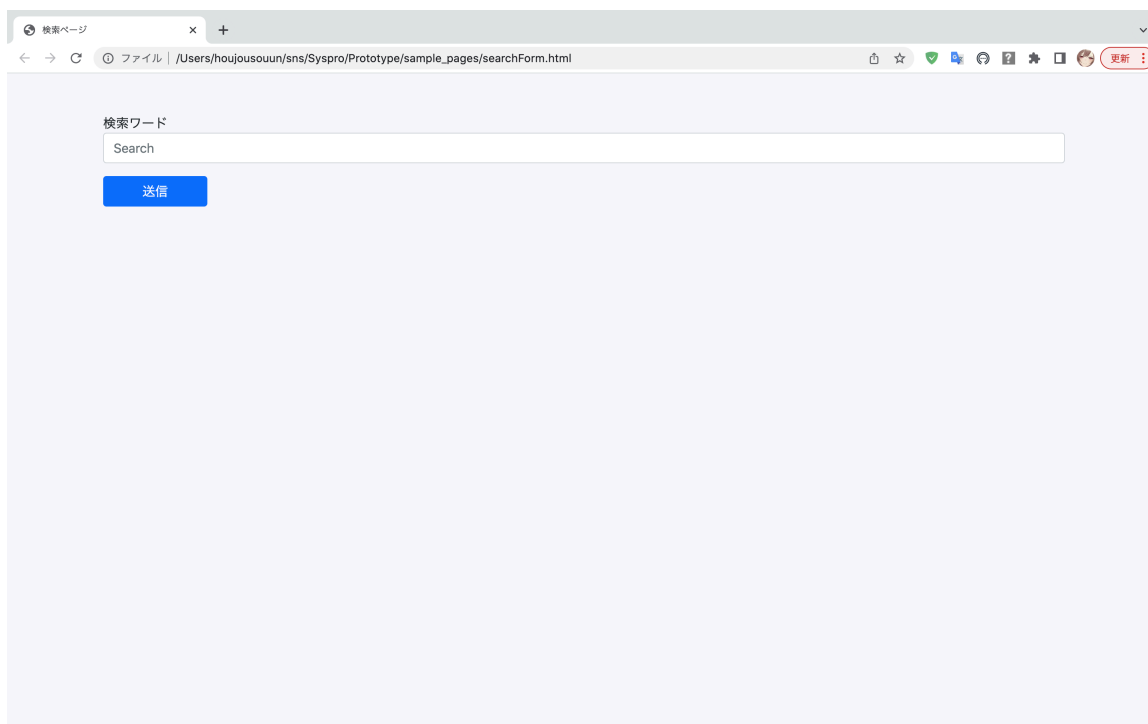
ユーザ名 20xx/00/xx 23:59
ここに技術書情報

ユーザ名 20xx/00/xx 23:59
ここに技術書情報

profile.html



searchForm.html



bookForm.html

技術書登録

必須 書名

必須 ISBN

必須 著者名

共著者名

新規登録

commentForm.html

感想投稿

必須 ISBN

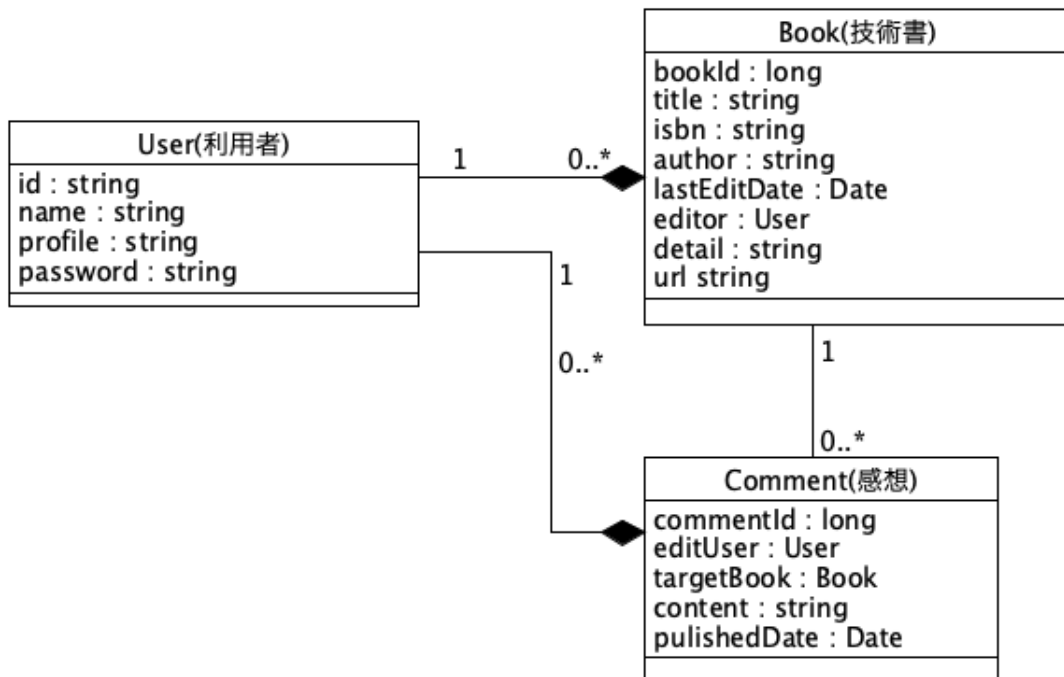
必須 感想

感想の本文を記入

新規登録

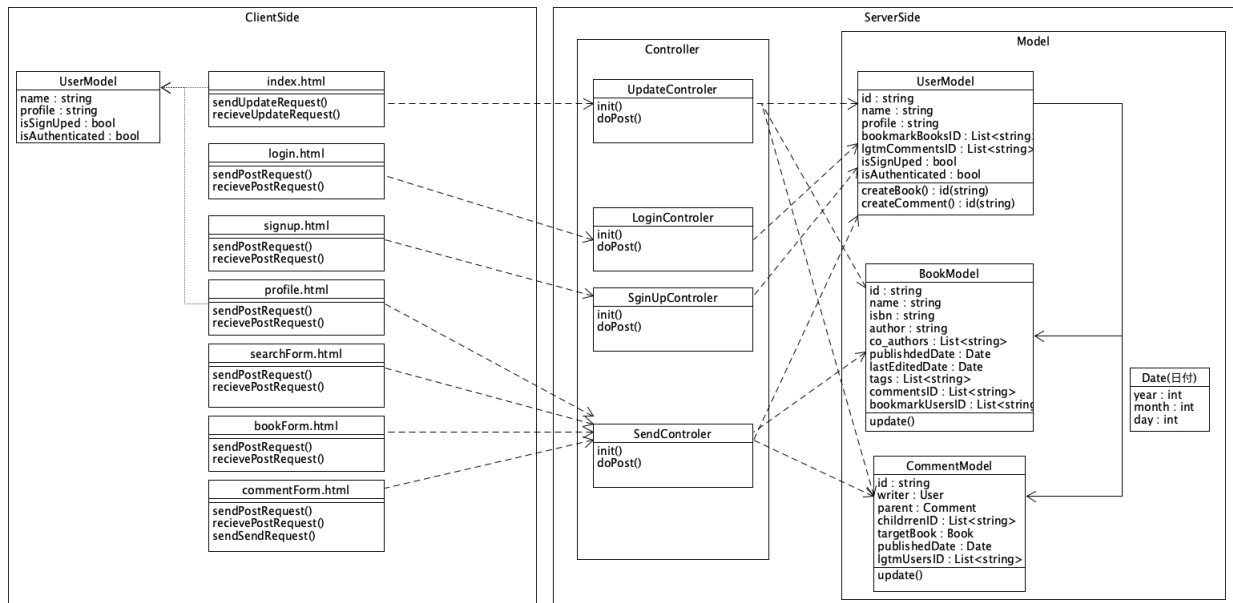
概念クラス図

作成者：實藤（フロントエンド担当）



詳細クラス図

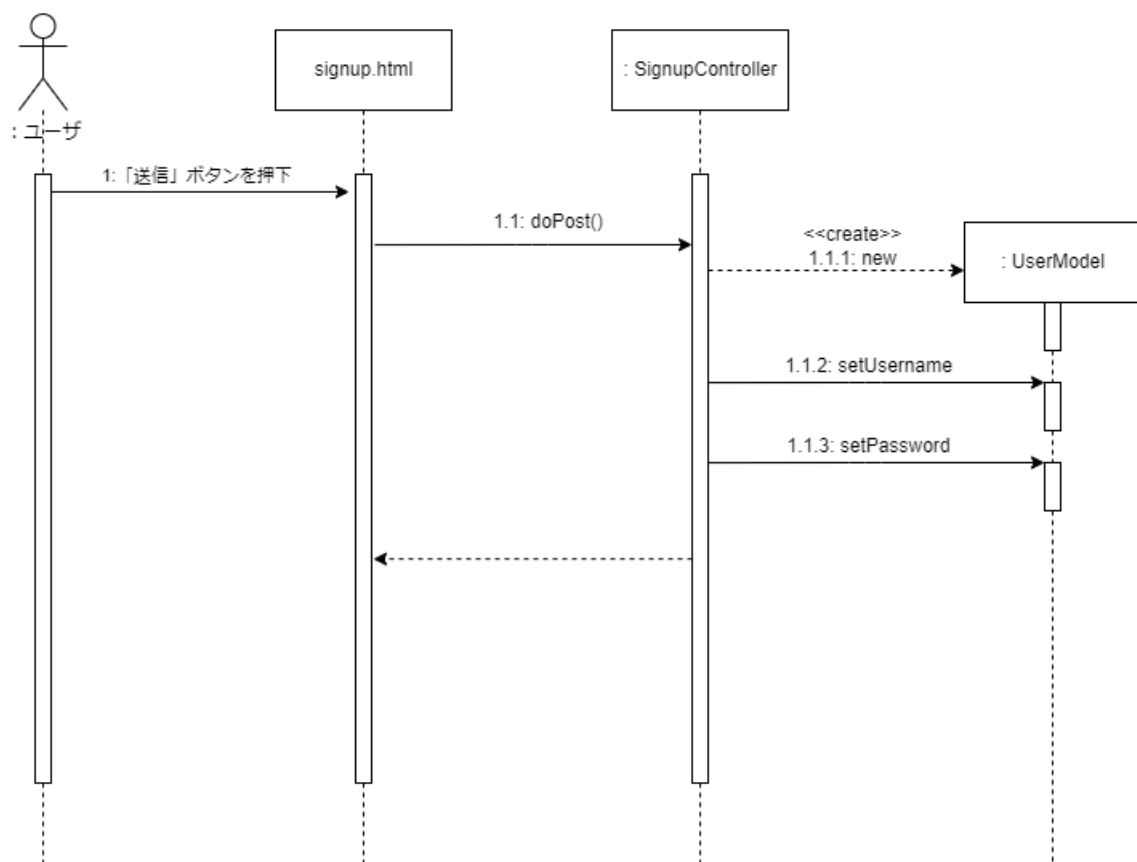
作成者：實藤（フロントエンド担当）



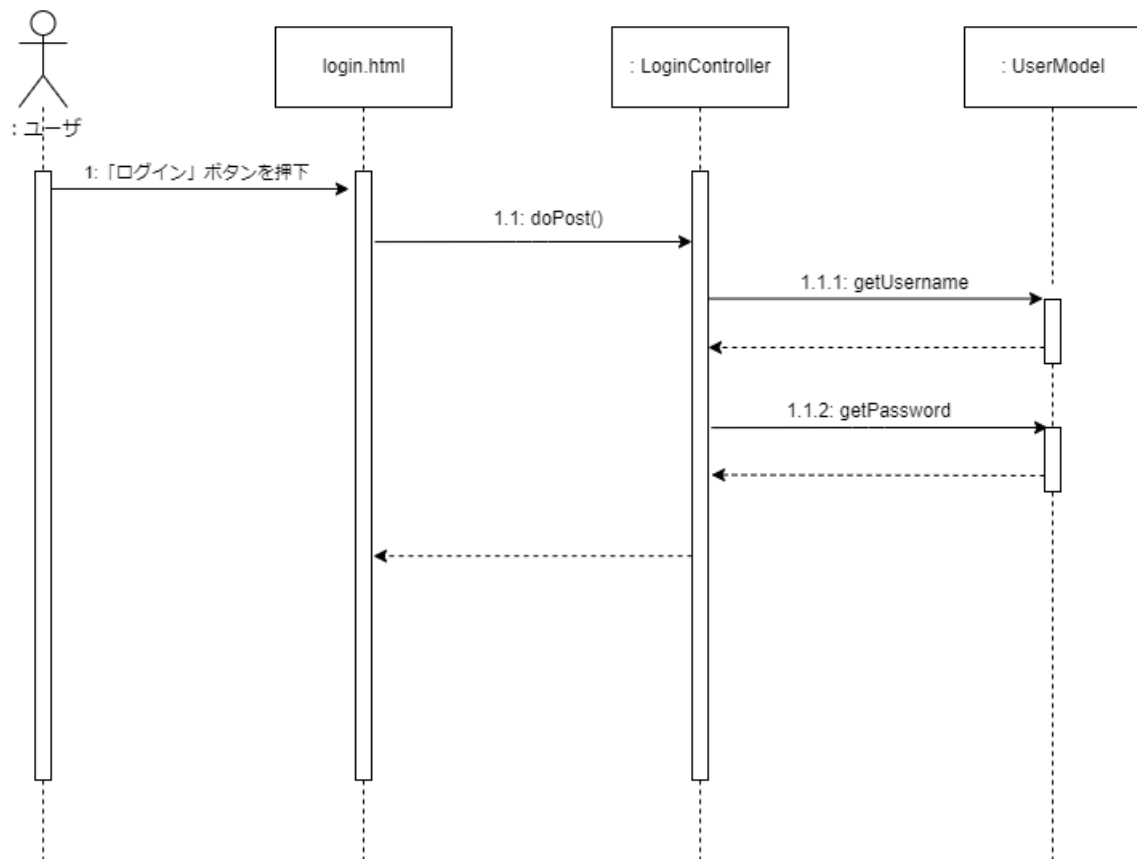
シーケンス図

作成者：穂積（バックエンド担当）

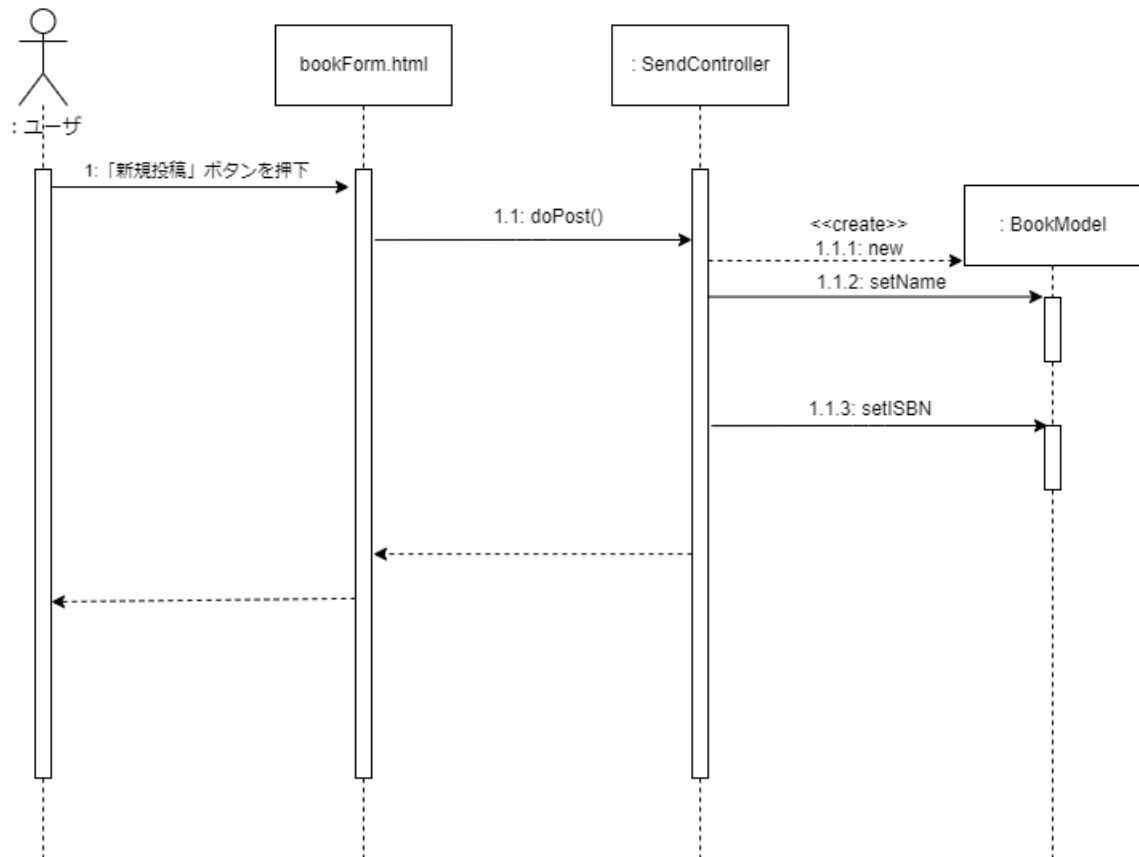
アカウントを登録する



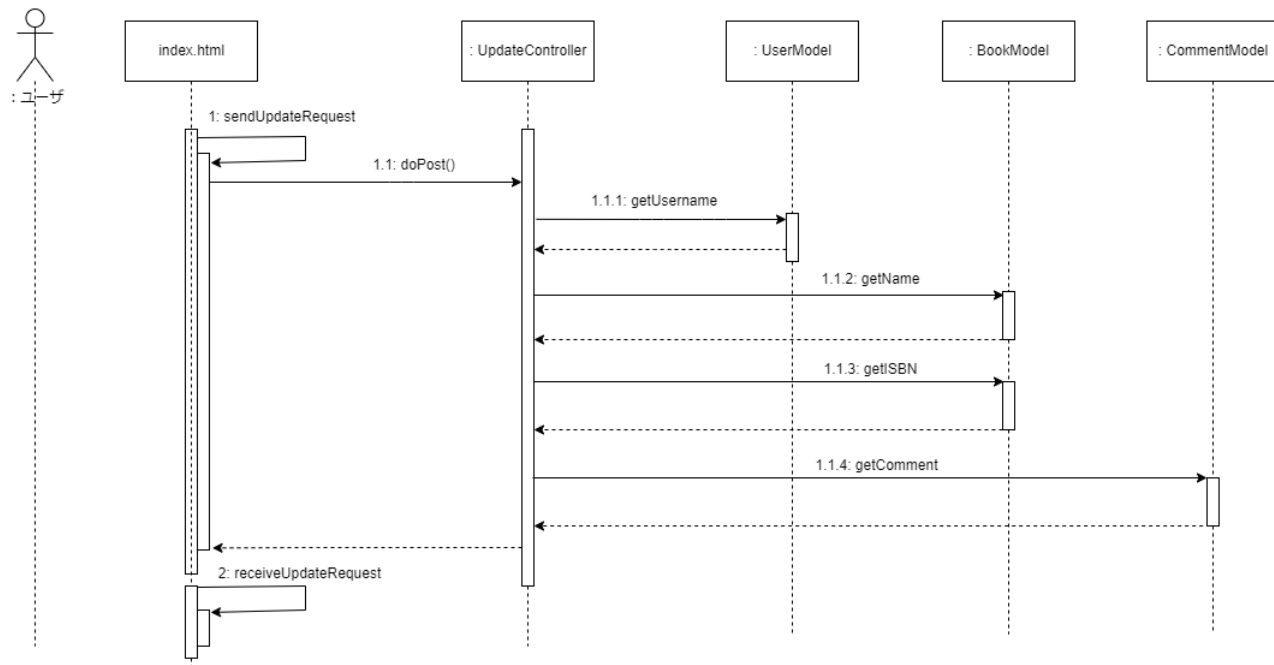
アカウントにログインする



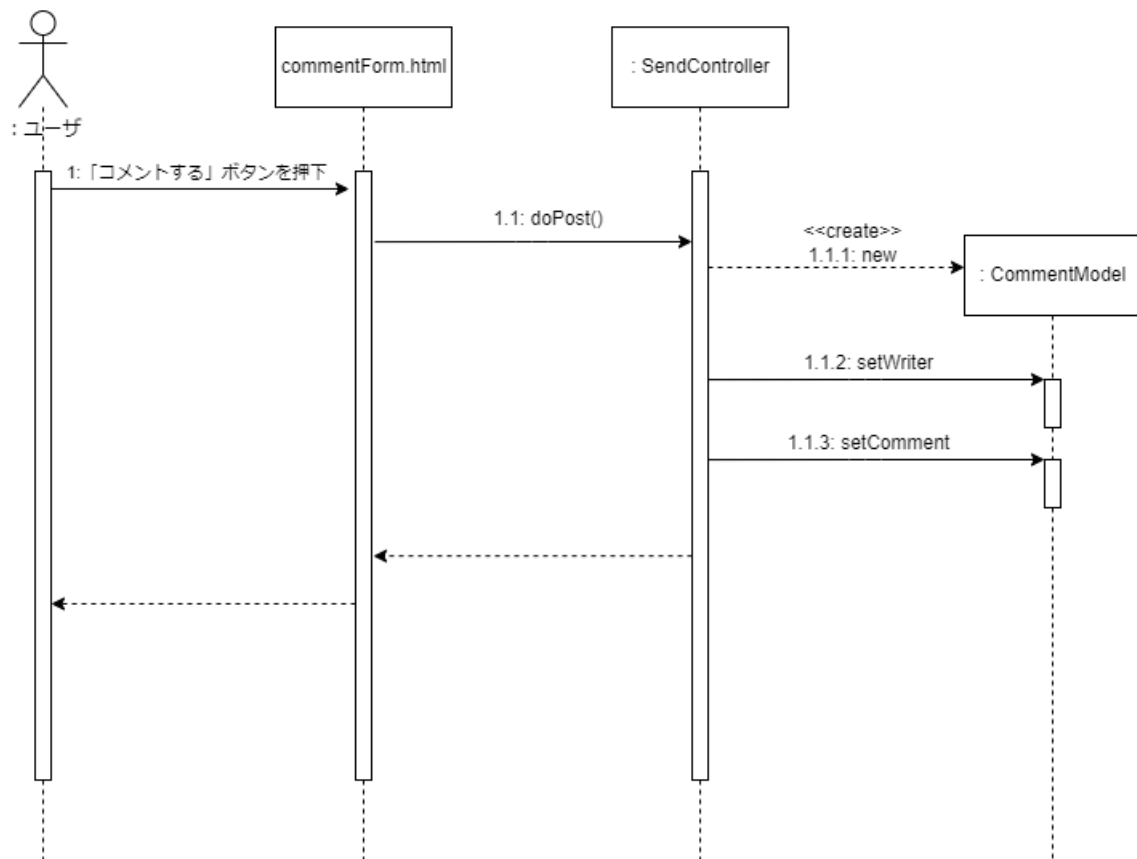
技術書に関して投稿する



技術書に関する投稿を閲覧する



他人の投稿に対して反応する



技術者を検索する

