

グループコミュニケーションツールの開発

産業情報学部 産業情報学科 学籍番号 11DB061 島袋 寛

1.はじめに

現在,主なコミュニケーションツールの代表としてLINEが挙げられる。LINEとは,携帯電話・パソコン向けのコミュニケーションアプリであり,無料通話やリアルタイムのチャット,スタンプやゲームなど様々なコンテンツをもつアプリケーションである。2011年6月23日にサービスを開始し,わずか2年弱の4月30日にはユーザー登録者数が1億5000万人を突破した。

様々なコンテンツをもち,大規模なシェアを誇るLINEだが,ゼミ内で利用するには,不便に感じることがあり,多少改善すべき点が存在する。ゼミでは,ゼミ単位の活動が多く,スケジュール管理が重要となってくる。また,ゼミで共有すべきデータが多いが,LINEではこれらの機能が備わっていない。そのため,不便さを解消し,ゼミ内に特化したコミュニケーションツールの開発を行う。

2. コンテンツ制作について

2.1 コンテンツの概要

本コンテンツは,LINEのチャット機能をベースにし,更にゼミで利用しやすいようにスケジュール機能,投稿の削除,データの共有機能を加え,改良する。図2.1はログイン後のTopページでこれからレイアウトの修正を行う。

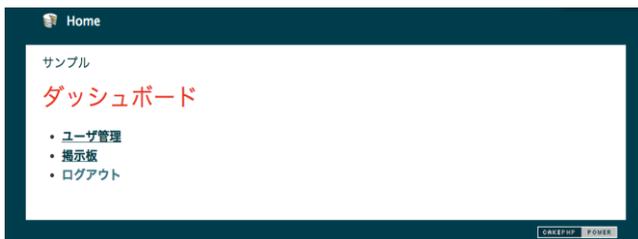


図 2.1 Top ページ

2.2 ウェブコンテンツ制作

コンテンツ制作グループでは,CakePHPやMySQLを用いて,ゼミ内での円滑なコミュニケーションを実現するためのツールを制作する。

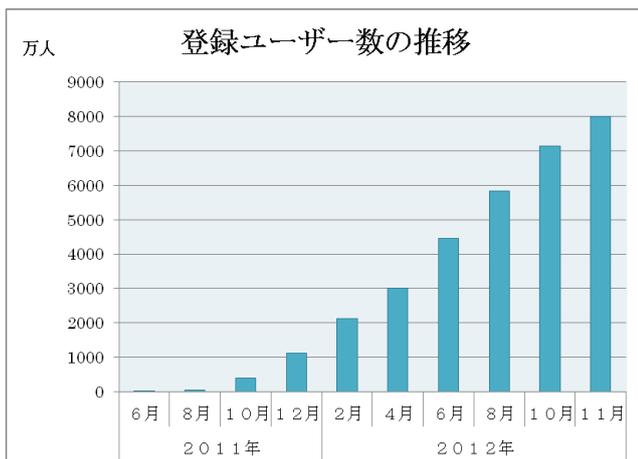


図 2.2 登録ユーザー数の推移

2.3 CakePHP とは

PHPのための,オープンソースによるrapid developmentフレームワークのことで,PHPでの開発を効率化するフレームワークの一種である。特徴としては,Ruby on Railsに影響を受けたフレームワーク,PHP4,PHP5両方での動作,MVCモデルを採用したことによるメンテナンスの簡易化などが挙げられる。

2.4 LINE を基盤とする理由

登録ユーザー数の推移(図2.3)からLINEが現在まで登録ユーザー数において増加傾向にあることがわかるとともに,LINEがコミュニケーションアプリとして優れていることが推測される。そのためLINEをベースにしながらもLINEとの差別化を明確にすることが必要だと考えられる。

3. システム構成

3.1 主な機能

主な機能としてはチャット機能,削除機能,カレンダーによるスケジュール機能,チェック機能,既読機能,データの共有機能などをコンテンツとして実装し,ゼミ内での円滑なコミュニケーションを図る。

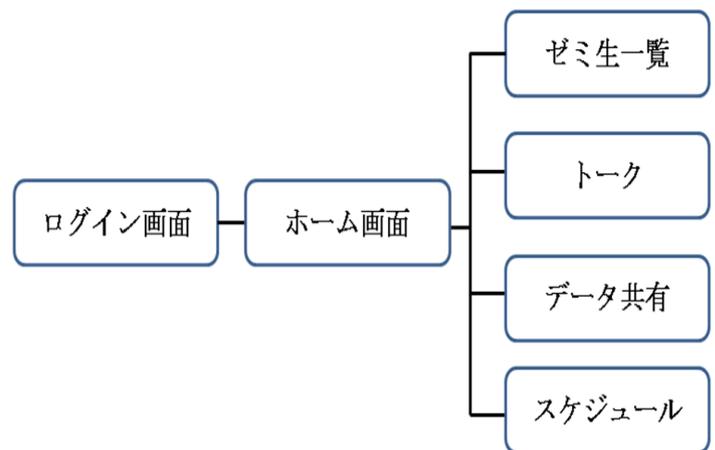


図 3.1 完成図

3.2 新規登録機能

ログインするためのUsernameとPasswordを登録する。同じ名前のユーザー名を登録することはできないようになっている。またパスワードは4文字以上10文字以下の半角英数字のみ登録可能となっており,暗号化してデータベースに追加されるため,管理者であってもユーザーのパスワードを盗み見ることはできない仕様となっている。Usernameで登録した名前が掲示板での投稿者名になる。

ユーザ追加

ID
(新規)

Username*

Password*

追加

図 3.2 新規登録画面

3.3 ログイン

新規登録したユーザーがログインすることができる。ログイン前はログイン画面か新規登録画面にしかページ移動できず、別のページへのアクセスを試みてもログイン画面に移行するようになっている。

3.4 ユーザー一覧

ユーザー一覧画面では、新規登録したユーザーを一覧で表示する。また今後としては、プロフィールの編集により個人のPasswordの変更、プロフィール画像を設定可能にすることが当面の課題である。

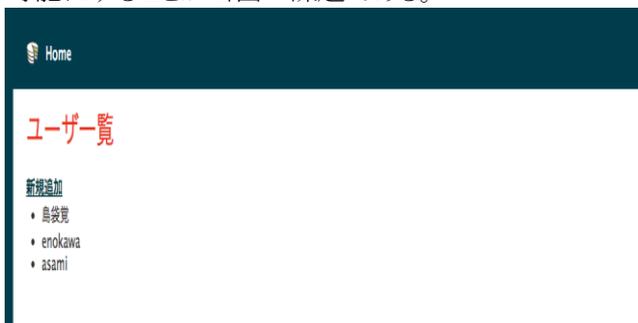


図 3.4 ユーザー一覧

3.5 掲示板

メインとなるチャット機能。全ての投稿をデータベースに登録することで投稿の削除機能を追加し、LINE との差別化を図っている。削除機能は投稿者本人のみ削除可能となっている。今後はチェック機能をつけ、重要な投稿をすぐ閲覧できることを目標に改善していく予定である。

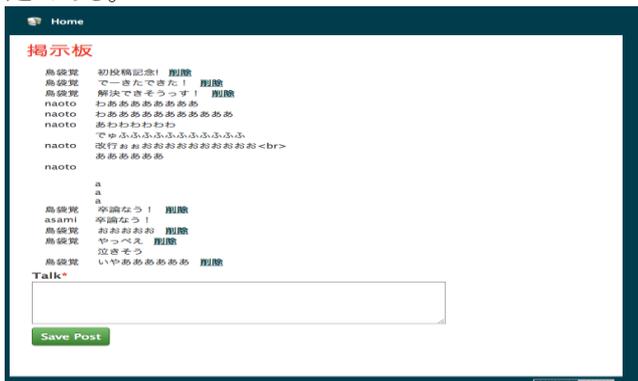


図 3.5 掲示板

3.6 データ共有

ゼミ内でデータを共有する機能。写真だけでなく、PDF ファイルも対象としているため、資料などの共有も可能となっている。



図 3.6 データ共有画面

3.7 カレンダー

カレンダーをゼミ内で共有することにより、講演会やイベントなどゼミ専用のスケジュールを共有することができ、ゼミ生はいつでもゼミの今後の活動が閲覧、編集できるようにする。

4. 今後の課題

現在は、主軸となるチャット機能の開発を進めており、文章の書き込みや削除を行うことが可能となっている。またログイン機能を実装することで、ユーザー管理を容易にしている。さらに、データ共有機能の追加に成功している。スケジュール管理を行うためのカレンダーの実装が完成していないので、カレンダーの実装が今後の課題として挙げられる。また掲示板についても見やすくするために LINE のスタンプのような機能、チェック機能、LINE で実装されている既読機能の実装を進める予定である。

5. おわりに

本論文では、ゼミに特化したコミュニケーションツールを開発することによりゼミ内での情報交換やスケジュール管理、ゼミ内の交流などの向上を目的としている。今後もその目的のために開発に努める。

参考文献および参考ウェブサイト

- [1]http://about.naver.jp/press/press_detail?docId=1838
- [2]http://www.nikkei.com/article/DGXNASDD010HA_R00C13A5TJ100/
- [3] <http://cakephp.jp/>

HYPERLINK
"http://libro.tuyano.com/index2?id=734001"<http://>