

平成30年度 卒業研究「LINE ボットを使った美容院予約システム」

出雲コアカレッジ 情報システム科 エンジニアコース 2年

竹下 凱、原 一貴、藤原 聖、山根 佑太

1. テーマ選定理由

「多くの人に使ってもらえ、システム導入者が便利になるもの」という考えからスマートフォンで動作するもの、24時間 365日使えたと便利なものという意見がでた。条件を満たすものとしてチャットボットを使用した美容院向け予約システムを作成する案が浮上した。多くの人に使ってもらうために幅広い年代で使用されている LINE 上で動作するチャットボット用フレームワークを利用した。

参考:SNS 国内利用者数

			
7800万人	2800万人	4500万人	2900万人

参考:WE LOVE SOCIAL 2019年1月時点

2. 実装した機能

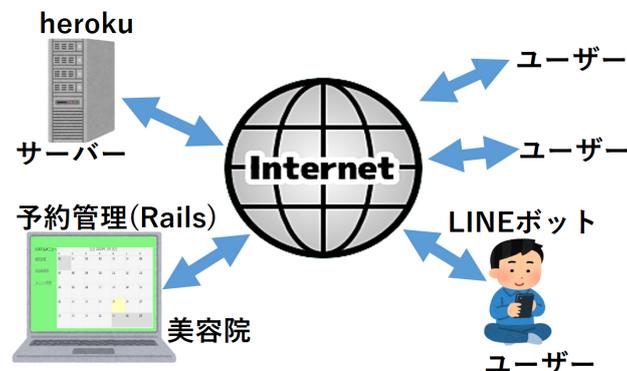
(1)美容院(Webアプリケーション)

- ①予約管理
- ②各種マスタ管理(顧客、美容師、メニュー)
- ③各種データ管理(定休日、美容師休暇、ポイント)
- ④クーポン発行

(2)ユーザー利用(スマートフォンアプリケーション)

- ①顧客登録
- ②予約
- ③空席確認
- ④メニュー確認
- ⑤ポイント確認

3. 予約管理システムのイメージ



美容院

美容院は予約管理システムに美容師名やメニュー名、メニューにかかる時間を登録する。

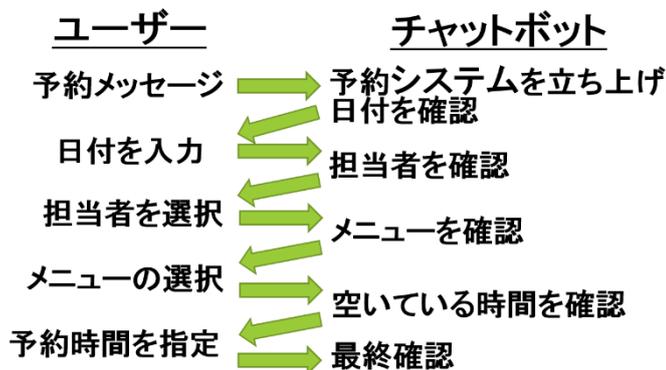
またカレンダーから日付を選択することで、予約状況を確認したり、予約を行うことができる

ユーザー

LINE上で予約管理システムを友達追加することで、顧客登録モードに入る。顧客名を登録することで予約ができるようになる。

会話に予約と入力、またはボタンから予約機能を選ぶことで予約登録モードに入る。必要な情報を入力することで、他の予約状況等から予約可能時間を算出し表示する。時間を選び予約することができる。

予約の流れ



4. 利用技術

開発言語	Ruby on Rails
サーバー	Heroku
DBサーバー	PostgreSQL
チャットボットフレームワーク	LINE Messaging API

5. 今後の課題

実際的美容院の業務では、美容師はお客様の髪染めの待ち時間に、別のお客様のカットを行うなど並行して作業することがある。そのような作業に関しても自動的に割り振れるようにしたい。また美容師の休暇は考慮したが昼休みなどの休憩時間は考慮されていないので、その機能を取り入れたい。

また、今回は予約に特化したけど、せっかくメニューと料金を登録するのでレジの機能や、髪を切ってから2か月後等の定期的なサイクルでDMを発行する機能などを拡張することができると思う

6. 所感

メンバー4人で「みんなに使ってもらうためにはどうすれば良いか」を目的に話し合い、その中でチャットボットやスマートフォン上で動作するもの、ユーザーインターフェイスにLINEを使う等、目的を達成するための具体案をチーム全体で決めることができた。このことでその後の作業を円滑に進めることができたと思う。グループでの開発は始めてだったが、みんなで分担し作業が出来た。まだまだ未熟なところはあるが、この経験を活かして就職先で頑張りたい