計算機科学実験及演習 4(データベース) 課題 1 1029-33-0786

松井 玲

#### 1. 設計するアプリケーション

今回設定するアプリケーションとして、レストラン予約アプリを設定する。このアプリは ユーザーとレストランのマッチングを最適化し、レストラン選びに役立つ機能を有する。

### 2. 利用者の役割の列挙と説明

利用する役割としては、最適なレストランを検索したいユーザー、できるだけ顧客を集めたいレストラン、情報を収集しランキング付けを行う運営側である。

## 3. 役割ごとの機能の列挙と説明

ユーザーはレストランの評価を見る、書くことができ、それを見て店舗を選び予約することができる。

店舗側はその評価を見て料理を改善し、要望に答えて評価を上げていくことで更なる集客を見込むことができる。またクーポンの情報を告知することでユーザー側に訴えることができる。

また運営側はユーザーのレストランの利用履歴を活用し、人気店の順位付けを行うことができる。

#### 4. 実体関連図の説明

ユーザーは名前と電話番号を持ち、ユーザー名は登録時に他ユーザーとの重複を許さない ので、キー属性となる。

ユーザーは各レストランに対し評価(点数)を行い、さらにレストランはユーザーに対しクーポン(割引率)をもつ関連集合が存在する。評価点は 0 から 100 の間の整数とする。レストランは ID、名前、住所、そして電話番号を持ち、ID によって一意に定まる。

レストランは料理に応じて地域別にまとめられ、検索範囲の地域ごとのランキングを関連 集合にもつ。ランキングは自然数である。

# 5. 設計した ER 図

