**对象关系映射**

### **一、用户（User）**

* ****属性****：
  + 用户名（username）
  + 密码（password）
  + 口味偏好（tastePreference，多对多关系，与口味选项相关联）

****关系****：

* + 拥有多个收藏的菜谱（hasMany，与菜谱对象通过收藏功能关联）
  + 可对多个菜谱进行评价和反馈（hasMany，与菜谱对象通过评价与反馈功能关联）
  + 制定多个饮食计划（hasMany，与饮食计划对象关联）
  + 参与多个社区论坛讨论（hasMany，与论坛帖子对象关联）

### **二、口味选项（TasteOption）**

* ****属性****：
  + 口味名称（name，如麻辣、酸甜等）
  + 口味强度等级（intensityLevel，如轻度、中度、重度，可选）
* ****关系****：
  + 被多个用户选择（belongsToMany，与用户对象通过口味偏好选择关联）
  + 关联多个菜谱（belongsToMany，与菜谱对象通过口味特点关联）

### **三、食材（Ingredient）**

* ****属性****：
  + 食材名称（name）
  + 所属分类（category，如蔬菜、肉类等）
* ****关系****：
  + 可被多个菜谱使用（belongsToMany，与菜谱对象通过所需食材关联）
  + 可被用户输入选择（belongsToMany，与用户对象通过食材输入关联）

### **四、烹饪技巧（CookingTechnique）**

* ****属性****：
  + 技巧名称（name，如煎、炒等）
  + 特殊技巧参数（specialParameter，如腌制时间、炖煮时长等，可选）
* ****关系****：
  + 可被多个菜谱采用（belongsToMany，与菜谱对象通过烹饪技巧关联）
  + 可被用户选择（belongsToMany，与用户对象通过烹饪技巧选择关联）

### **五、菜谱（Recipe）**

* ****属性****：
  + 菜名（name）
  + 所需食材列表（ingredientList，多对多关系，与食材对象关联）
  + 烹饪步骤（cookingSteps）
  + 口味特点（tasteCharacteristics，多对多关系，与口味选项对象关联）
  + 烹饪技巧列表（cookingTechniqueList，多对多关系，与烹饪技巧对象关联）
  + 用户评价列表（userRatingList，一对多关系，与用户的评价与反馈关联）
  + 使用次数（usageCount）
* ****关系****：
  + 可被多个用户收藏（belongsToMany，与用户对象通过收藏功能关联）
  + 可被多个用户评价（belongsToMany，与用户对象通过评价与反馈功能关联）

### **六、饮食计划（DietPlan）**

* ****属性****：
  + 目标设定（goal，如减肥、增肌等）
  + 时间段（timePeriod，如一周、一个月）
  + 每日菜谱组合（dailyRecipeCombination，一对多关系，与菜谱对象关联）
  + 营养成分统计（nutritionalAnalysis，如卡路里摄入量、蛋白质等比例）
* ****关系****：
  + 由用户制定（belongsTo，与用户对象关联）

### **七、论坛帖子（ForumPost）**

* ****属性****：
  + 标题（title）
  + 内容（content）
  + 发布时间（postTime）
* ****关系****：
  + 由用户发布（belongsTo，与用户对象关联）
  + 可属于不同主题板块（belongsTo，与主题板块对象关联）

### **八、主题板块（TopicSection）**

* ****属性****：
  + 板块名称（name，如菜谱分享、烹饪技巧等）
* ****关系****：
  + 包含多个论坛帖子（hasMany，与论坛帖子对象关联）

ER图