**推荐系统 API接口文档\_0815**

**1. 用户注册**

* **接口地址**: /register
* **请求方式**: POST
* **请求参数**:
* username (字符串): 用户名
* password (字符串): 用户密码
* email (字符串): 用户的电子邮件地址
* **返回结果**:
* 成功: {"msg": "User registered successfully"}
* 错误: 如果用户名已存在，返回 400 错误，消息为 Username already registered
* **描述**: 注册新用户，用户名必须唯一。

**2. 用户登录**

* **接口地址**: /login
* **请求方式**: POST
* **请求参数**:
* username (字符串): 用户名
* password (字符串): 用户密码
* **返回结果**:
* 成功: {"access\_token": "token", "token\_type": "bearer"}
* 错误: 如果用户名或密码错误，返回 401 错误，消息为 Invalid credentials
* **描述**: 用户登录，成功登录后返回一个用于身份验证的访问令牌。

**3. 获取用户信息**

* **接口地址**: /user/{user\_id}
* **请求方式**: GET
* **请求参数**:
* user\_id (字符串): 用户的唯一标识符
* **返回结果**:
* 成功: 返回用户信息，包括 username, email, password
* 错误: 如果用户不存在，返回 404 错误，消息为 User not found
* **描述**: 根据用户 ID 获取用户信息。

**4. 更新用户偏好**

* **接口地址**: /user/{user\_id}
* **请求方式**: PUT
* **请求参数**:
* user\_id (字符串): 用户的唯一标识符
* location\_preference (字符串): 用户的地理位置偏好
* time\_preference (字符串): 用户的时间偏好
* **返回结果**:
* 成功: {"msg": "User preferences updated successfully"}
* 错误: 如果用户不存在，返回 404 错误，消息为 User not found
* **描述**: 更新用户的偏好设置，包括地理位置和时间偏好。

**5. 获取停车位信息**

* **接口地址**: /parking/{parking\_id}
* **请求方式**: GET
* **请求参数**:
* parking\_id (字符串): 停车位的唯一标识符
* **返回结果**:
* 成功: 返回停车位的信息，包括 parking\_id, location, availability, price
* 错误: 如果停车位不存在，返回 404 错误，消息为 Parking spot not found
* **描述**: 根据停车位 ID 获取停车位的详细信息。

**6. 更新停车位信息**

* **接口地址**: /parking/{parking\_id}
* **请求方式**: PUT
* **请求参数**:
* parking\_id (字符串): 停车位的唯一标识符
* location (字符串): 停车位的地理位置
* availability (布尔值): 停车位的可用状态
* price (浮点数): 停车位的价格
* **返回结果**:
* 成功: {"msg": "Parking spot information updated successfully"}
* 错误: 如果停车位不存在，返回 404 错误，消息为 Parking spot not found
* **描述**: 更新停车位的详细信息。

**7. 获取推荐停车位**

* **接口地址**: /recommendations
* **请求方式**: POST
* **请求参数**:
* user\_id (字符串): 用户的唯一标识符
* location (字符串): 用户希望推荐的地理位置
* time (字符串): 用户希望推荐的时间
* **返回结果**:
* 成功: 返回符合用户偏好的推荐停车位列表
* 错误: 如果没有找到符合条件的停车位，返回 404 错误，消息为 No recommendations found
* **描述**: 根据用户的偏好、位置和时间推荐合适的停车位。