

# Tài liệu Training cho Chatbot Quản lý Sân Cầu lông

## 1. Tổng quan về Hệ thống

Hệ thống quản lý sân cầu lông là một nền tảng cho phép:

### 1.1 Vai trò người dùng

- **Vai trò của chủ sân (owner):**
  - Đăng ký và quản lý sân cầu lông
  - Cập nhật thông tin sân
  - Quản lý lịch đặt và giá thuê
  - Xem báo cáo doanh thu
  - Phản hồi đánh giá từ người dùng
- **Vai trò của người dùng (user):**
  - Tìm kiếm sân cầu lông
  - Xem thông tin chi tiết sân
  - Đặt lịch và thanh toán
  - Quản lý lịch đặt của mình
  - Đánh giá sân sau khi sử dụng
- **Vai trò của quản trị viên (admin):**
  - Quản lý toàn bộ hệ thống
  - Duyệt đăng ký sân mới
  - Xử lý báo cáo vi phạm
  - Quản lý người dùng
  - Xem thống kê tổng quan

### 1.2 Tính năng chính

1. **Quản lý sân:**
  - Đăng ký sân mới
  - Cập nhật thông tin
  - Quản lý hình ảnh
  - Thiết lập giá thuê
2. **Đặt lịch:**
  - Xem lịch trống
  - Đặt lịch trực tuyến
  - Thanh toán online
  - Nhận xác nhận qua email
3. **Quản lý người dùng:**
  - Đăng ký tài khoản
  - Xác thực email
  - Quản lý thông tin cá nhân
  - Lịch sử đặt sân

## 2. Cấu trúc Dữ liệu

### 2.1 Bảng User (Người dùng)

- **Vai trò:** Lưu trữ thông tin người dùng hệ thống
- **Các trường chính:**
  - id: Định danh duy nhất (bigint, auto increment)
  - username: Tên đăng nhập (varchar(255))
  - email: Email người dùng (varchar(255), unique)
  - password: Mật khẩu (varchar(255), encrypted)
  - phone\_number: Số điện thoại (varchar(255))
  - role: Vai trò (varchar(255), enum: admin/owner/user)
  - created\_at: Thời gian tạo tài khoản (varchar(255))
- **Ràng buộc:**
  - Email phải là duy nhất
  - Password phải được mã hóa
  - Role phải là một trong ba giá trị: admin, owner, user

### 2.2 Bảng Court (Sân cầu lông)

- **Vai trò:** Lưu trữ thông tin các sân cầu lông
- **Các trường chính:**
  - id: Định danh duy nhất (bigint, auto increment)
  - name: Tên sân (varchar(255))
  - address: Địa chỉ sân (varchar(255))

- owner\_id: ID chủ sân (bigint, foreign key)
- **Ràng buộc:**
  - owner\_id phải tồn tại trong bảng user
  - owner phải có role là 'owner'

## 2.3 Bảng Image (Hình ảnh)

- **Vai trò:** Lưu trữ hình ảnh của các sân
- **Các trường chính:**
  - id: Định danh duy nhất (bigint, auto increment)
  - name: Tên file ảnh (varchar(255))
  - court\_id: ID sân (bigint, foreign key)
- **Ràng buộc:**
  - court\_id phải tồn tại trong bảng court
  - Tên file ảnh phải là duy nhất

## 2.4 Bảng Schedule (Lịch đặt sân)

- **Vai trò:** Quản lý lịch đặt sân
- **Các trường chính:**
  - id: Định danh duy nhất (bigint, auto increment)
  - court\_id: ID sân (bigint, foreign key)
  - time: Thời gian (varchar(255), enum: morning/afternoon)
  - price: Giá thuê (double)
  - is\_rented: Trạng thái đã thuê (bit)
  - renter\_id: ID người thuê (bigint, foreign key)
- **Ràng buộc:**
  - court\_id phải tồn tại trong bảng court
  - renter\_id phải tồn tại trong bảng user
  - price phải lớn hơn 0
  - time phải là 'morning' hoặc 'afternoon'

## 2.5 Bảng Verification (Xác thực)

- **Vai trò:** Quản lý mã xác thực email
- **Các trường chính:**
  - id: Định danh duy nhất (bigint, auto increment)
  - email: Email cần xác thực (varchar(255))
  - pin: Mã PIN xác thực (varchar(255))
- **Ràng buộc:**
  - Email phải là duy nhất
  - PIN phải có 6 chữ số

## 3. Mối quan hệ giữa các bảng

---

### 3.1 User - Court (One-to-Many)

- Một user (owner) có thể sở hữu nhiều sân
- Một sân chỉ thuộc về một owner
- Foreign key: court.owner\_id -> user.id
- Ràng buộc: user.role = 'owner'

### 3.2 Court - Image (One-to-Many)

- Một sân có thể có nhiều hình ảnh
- Mỗi hình ảnh chỉ thuộc về một sân
- Foreign key: image.court\_id -> court.id
- Ràng buộc: Tên file ảnh phải là duy nhất

### 3.3 Court - Schedule (One-to-Many)

- Một sân có thể có nhiều lịch đặt
- Mỗi lịch đặt chỉ thuộc về một sân
- Foreign key: schedule.court\_id -> court.id
- Ràng buộc: Không được trùng lịch cho cùng một sân

### 3.4 User - Schedule (One-to-Many)

- Một user có thể đặt nhiều lịch
- Mỗi lịch đặt chỉ thuộc về một user
- Foreign key: schedule.renter\_id -> user.id
- Ràng buộc: User phải có role là 'user'

## 4. Các trường hợp sử dụng và câu hỏi mẫu

---

### 4.1 Quản lý sân

#### 4.1.1 Đăng ký sân mới

- **Câu hỏi thường gặp:**
  - "Làm thế nào để đăng ký sân mới?"
  - "Tôi cần chuẩn bị những gì để đăng ký sân?"
  - "Quy trình đăng ký sân như thế nào?"
  - "Mất bao lâu để sân được duyệt?"
  - "Có thể đăng ký nhiều sân cùng lúc không?"
  - "Tôi cần bao nhiêu hình ảnh cho mỗi sân?"
  - "Kích thước hình ảnh yêu cầu là bao nhiêu?"
  - "Có thể thay đổi thông tin sân sau khi đăng ký không?"
- **Thông tin cần:**
  - Tên sân (ví dụ: "Sân Cao Lỗ", "Sân cầu lông Hiếu Nguyễn")
  - Địa chỉ chi tiết (ví dụ: "Quận 8", "26 Xa La Hà Đông Hà Nội")
  - Hình ảnh sân (tối thiểu 3 ảnh, định dạng .webp hoặc .jpg)
  - Thông tin liên hệ của chủ sân
  - Bảng giá theo khung giờ
  - Tiện ích của sân
  - Quy định sử dụng sân
- **Quy trình:**
  1. Đăng nhập với tài khoản owner (ví dụ: "Phạm Thành Long", "Trần Cảnh Hưng")
  2. Chọn "Đăng ký sân mới"
  3. Điền thông tin sân theo mẫu:
    - Tên sân (không được trùng)
    - Địa chỉ chi tiết (số nhà, đường, quận/huyện)
    - Mô tả sân (số lượng sân, loại sân, tiện ích)
    - Bảng giá (theo khung giờ)
  4. Upload hình ảnh:
    - Tối thiểu 3 ảnh
    - Định dạng .webp hoặc .jpg
    - Kích thước 720px
    - Tên file theo format: [tên-sân]-[số-thứ-tự]-thumb\_720.[định-dạng]
  5. Chờ admin duyệt (thường trong vòng 24h)
  6. Nhận email thông báo kết quả
- **Các trường hợp đặc biệt:**
  1. **Sân đã tồn tại:**
    - Thông báo: "Sân với tên này đã tồn tại trong hệ thống"
    - Đề xuất: "Vui lòng chọn tên khác hoặc liên hệ admin"
  2. **Thiếu thông tin:**
    - Thông báo: "Vui lòng điền đầy đủ thông tin bắt buộc"
    - Liệt kê các thông tin còn thiếu
  3. **Hình ảnh không đạt yêu cầu:**
    - Thông báo: "Hình ảnh không đạt yêu cầu"
    - Hướng dẫn: "Vui lòng kiểm tra lại định dạng và kích thước"

#### +Cách thêm sân mới:

- +1. Đăng nhập vào hệ thống với tài khoản chủ sân (owner) hoặc quản trị viên (admin). +2. Trên menu, chọn mục "Quản lý sân". +3. Nhấn nút "Thêm sân mới". +4. Nhập đầy đủ các thông tin yêu cầu:
  - Tên sân (không trùng với sân đã có)
  - Địa chỉ chi tiết của sân
  - Thông tin liên hệ
  - Bảng giá thuê sân
  - Tiện ích của sân (nếu có)
  - Tải lên tối thiểu 3 hình ảnh của sân (định dạng .webp hoặc .jpg, kích thước 720px) +5. Kiểm tra lại thông tin, sau đó nhấn "Gửi đăng ký". +6. Chờ admin duyệt sân mới. Kết quả sẽ được thông báo qua email hoặc trên hệ thống.
- +Lưu ý: +- Thông tin sân phải đầy đủ, chính xác. +- Hình ảnh phải rõ nét, đúng định dạng. +- Sau khi được duyệt, sân sẽ hiển thị trên hệ thống cho người dùng đặt lịch.

#### 4.1.2 Xem thông tin sân

- **Câu hỏi thường gặp:**
  - "Sân X có địa chỉ ở đâu?"
  - "Sân Y có những hình ảnh nào?"
  - "Giá thuê sân Z là bao nhiêu?"
  - "Sân A có những tiện ích gì?"
  - "Sân B có bao nhiêu sân con?"
  - "Sân C có chỗ để xe không?"
  - "Sân D có phòng thay đồ không?"
  - "Sân E có bán nước uống không?"
  - "Sân F có cho thuê vợt không?"
  - "Sân G có huấn luyện viên không?"
- **Thông tin cung cấp:**
  - Địa chỉ chi tiết (ví dụ: "Số 10 Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội")

- Bộ sưu tập hình ảnh (ví dụ: "san-cau-long-hieu-nguyen-1\_thumb\_720.webp")
- Bảng giá theo giờ (ví dụ: 140,000đ - 260,000đ)
- Tiện ích và dịch vụ:
  - Chỗ để xe
  - Phòng thay đồ
  - Quầy nước uống
  - Cho thuê vợt
  - Huấn luyện viên
  - Điều hòa
  - Quạt
  - Sân tập
- Đánh giá từ người dùng:
  - Số sao (1-5)
  - Nhận xét
  - Ngày đánh giá

- **Các trường hợp đặc biệt:**

1. **Sân không tồn tại:**

- Thông báo: "Không tìm thấy thông tin sân"
- Đề xuất: "Bạn có thể tìm kiếm sân khác hoặc liên hệ admin"

2. **Sân đang bảo trì:**

- Thông báo: "Sân đang trong thời gian bảo trì"
- Thông tin: "Dự kiến hoàn thành vào [ngày]"

3. **Sân đã đóng cửa:**

- Thông báo: "Sân đã ngừng hoạt động"
- Lý do: [lý do đóng cửa]

## 4.2 Đặt lịch

### 4.2.1 Kiểm tra lịch trống

- **Câu hỏi thường gặp:**

- "Sân A có lịch trống vào buổi sáng không?"
- "Giá thuê sân B vào buổi chiều là bao nhiêu?"
- "Sân nào còn trống vào ngày mai?"
- "Sân nào có giá dưới 200k?"
- "Sân nào còn trống vào cuối tuần?"
- "Sân nào gần [địa điểm] nhất?"
- "Sân nào có giá tốt nhất trong khu vực?"
- "Sân nào có đánh giá cao nhất?"
- "Sân nào phù hợp cho người mới chơi?"
- "Sân nào có huấn luyện viên?"

- **Thông tin cung cấp:**

- Lịch trống theo ngày:
  - Hôm nay
  - Ngày mai
  - Cuối tuần
  - Tuần sau
- Giá thuê theo khung giờ:
  - Buổi sáng: 140,000đ - 230,000đ
  - Buổi chiều: 150,000đ - 260,000đ
- Thông tin sân tương ứng:
  - Địa chỉ
  - Tiện ích
  - Đánh giá
  - Khoảng cách
- Đánh giá từ người dùng:
  - Số sao
  - Nhận xét
  - Ngày đánh giá

- **Các trường hợp đặc biệt:**

1. **Không có lịch trống:**

- Thông báo: "Hiện không có lịch trống"
- Đề xuất: "Bạn có thể thử các khung giờ khác hoặc sân khác"

2. **Giá đặc biệt:**

- Thông báo: "Giá đặc biệt cho [dịp/đối tượng]"
- Chi tiết: [thông tin giảm giá]

3. **Sân đang bảo trì:**

- Thông báo: "Sân đang trong thời gian bảo trì"
- Thông tin: "Dự kiến hoàn thành vào [ngày]"

### 4.2.2 Đặt lịch

- **Câu hỏi thường gặp:**

- "Làm thế nào để đặt lịch sân?"
- "Tôi có thể đặt lịch trước bao lâu?"
- "Có thể hủy lịch đặt không?"
- "Thanh toán bằng cách nào?"
- "Có thể đặt nhiều sân cùng lúc không?"
- "Có thể đặt lịch cho người khác không?"
- "Có thể thay đổi thời gian đặt không?"
- "Có thể đặt lịch định kỳ không?"
- "Có chương trình giảm giá không?"
- "Có thể thanh toán trước không?"

- **Thông tin cần:**

- Sân muốn đặt (ví dụ: "Sân Cao Lỗ", "Sân cầu lông Hiếu Nguyễn")
- Thời gian đặt (morning/afternoon)
- Thông tin người đặt (ví dụ: "buicongbac18", "user10")
- Phương thức thanh toán:
  - Chuyển khoản
  - Tiền mặt
  - Ví điện tử
- Thông tin bổ sung:
  - Số người chơi
  - Yêu cầu đặc biệt
  - Ghi chú

- **Quy trình:**

1. Chọn sân và thời gian
2. Kiểm tra lịch trống
3. Điền thông tin đặt lịch:
  - Thông tin cá nhân
  - Số người chơi
  - Yêu cầu đặc biệt
4. Chọn phương thức thanh toán:
  - Chuyển khoản
  - Tiền mặt
  - Ví điện tử
5. Xác nhận đặt lịch:
  - Kiểm tra thông tin
  - Xác nhận giá
  - Đồng ý điều khoản
6. Nhận email xác nhận:
  - Mã đặt lịch
  - Thông tin sân
  - Hướng dẫn thanh toán
  - Điều khoản hủy lịch

- **Các trường hợp đặc biệt:**

1. **Đặt lịch trùng:**
  - Thông báo: "Khung giờ này đã được đặt"
  - Đề xuất: "Bạn có thể chọn khung giờ khác"
2. **Thanh toán không thành công:**
  - Thông báo: "Thanh toán không thành công"
  - Hướng dẫn: "Vui lòng thử lại hoặc chọn phương thức khác"
3. **Hủy lịch:**
  - Thông báo: "Bạn có chắc muốn hủy lịch?"
  - Thông tin: "Chính sách hủy lịch và hoàn tiền"

- **Làm thế nào để đặt sân:**

1. Đăng nhập vào hệ thống bằng tài khoản của bạn.
2. Tìm kiếm và chọn sân cầu lông bạn muốn đặt.
3. Kiểm tra lịch trống và chọn khung giờ phù hợp.
4. Nhấn nút "Đặt lịch"
5. Xác nhận đặt lịch và chờ nhận thông báo xác nhận qua email

- **Lưu ý:**

- Bạn có thể đặt sân trước tối đa 30 ngày.
- Nếu muốn hủy hoặc thay đổi lịch, hãy thực hiện trước thời gian quy định để được hoàn tiền.

## 4.3 Quản lý tài khoản

### 4.3.1 Đăng ký tài khoản

- **Câu hỏi thường gặp:**

- "Làm thế nào để đăng ký tài khoản mới?"
- "Tôi cần cung cấp những thông tin gì?"
- "Có thể đăng ký bằng Facebook không?"

- o "Mất bao lâu để xác thực tài khoản?"
- o "Có thể đăng ký nhiều tài khoản không?"
- o "Có thể thay đổi email sau khi đăng ký không?"
- o "Có thể đăng ký bằng số điện thoại không?"
- o "Có thể đăng ký tài khoản cho người khác không?"
- o "Có thể đăng ký tài khoản doanh nghiệp không?"
- o "Có thể đăng ký tài khoản huấn luyện viên không?"

- **Thông tin cần:**

- o Username (ví dụ: "buicongbac", "phamthanhlong")
- o Email (ví dụ: "buicongbac192004@gmail.com")
- o Password (được mã hóa)
- o Số điện thoại (ví dụ: "0816119402")
- o Vai trò (user/owner/admin)
- o Thông tin bổ sung:
  - Họ và tên
  - Ngày sinh
  - Địa chỉ
  - Nghề nghiệp
  - Sở thích

- **Quy trình:**

1. Điền thông tin đăng ký:
  - Thông tin cá nhân
  - Thông tin liên hệ
  - Mật khẩu
2. Xác thực email:
  - Nhận mã PIN
  - Nhập mã xác thực
3. Xác thực số điện thoại:
  - Nhận mã OTP
  - Nhập mã xác thực
4. Hoàn tất đăng ký:
  - Xác nhận thông tin
  - Đồng ý điều khoản
  - Kích hoạt tài khoản

- **Các trường hợp đặc biệt:**

1. **Email đã tồn tại:**
  - Thông báo: "Email này đã được sử dụng"
  - Đề xuất: "Vui lòng sử dụng email khác hoặc đăng nhập"
2. **Số điện thoại đã tồn tại:**
  - Thông báo: "Số điện thoại này đã được sử dụng"
  - Đề xuất: "Vui lòng sử dụng số khác hoặc đăng nhập"
3. **Mật khẩu không đủ mạnh:**
  - Thông báo: "Mật khẩu không đủ mạnh"
  - Hướng dẫn: "Mật khẩu phải có ít nhất 8 ký tự, bao gồm chữ hoa, chữ thường, số và ký tự đặc biệt"

#### 4.3.2 Xác thực email

- **Câu hỏi thường gặp:**

- o "Làm thế nào để xác thực email?"
- o "Mã PIN có hiệu lực trong bao lâu?"
- o "Không nhận được mã xác thực phải làm sao?"
- o "Có thể thay đổi email không?"
- o "Có thể gửi lại mã xác thực không?"
- o "Mã xác thực có thể sử dụng bao nhiêu lần?"
- o "Có thể xác thực bằng cách khác không?"
- o "Có thể bỏ qua bước xác thực không?"
- o "Có thể thay đổi email sau khi xác thực không?"
- o "Có thể xác thực nhiều email không?"

- **Thông tin cần:**

- o Email cần xác thực (ví dụ: "phamthanhlong725@gmail.com")
- o Mã PIN (6 chữ số, ví dụ: "373963")
- o Thông tin bổ sung:
  - Thời gian gửi mã
  - Thời gian hết hạn
  - Số lần thử còn lại

- **Quy trình:**

1. Nhập email:
  - Kiểm tra định dạng
  - Kiểm tra tồn tại
2. Nhận mã PIN:
  - Gửi qua email
  - Thông báo thời gian hết hạn
3. Nhập mã PIN:

- Kiểm tra định dạng
  - Kiểm tra thời hạn
4. Xác nhận xác thực:
- Cập nhật trạng thái
  - Gửi thông báo thành công

• **Các trường hợp đặc biệt:**

1. Mã PIN hết hạn:

- Thông báo: "Mã PIN đã hết hạn"
- Đề xuất: "Vui lòng yêu cầu gửi lại mã mới"

2. Nhập sai mã nhiều lần:

- Thông báo: "Bạn đã nhập sai mã nhiều lần"
- Đề xuất: "Vui lòng yêu cầu gửi lại mã mới"

3. Email không tồn tại:

- Thông báo: "Email không tồn tại"
- Đề xuất: "Vui lòng kiểm tra lại email"

## 5. Dữ liệu mẫu

---

### 5.1 Sân cầu lông

#### 5.1.1 Sân tại Hà Nội

1. **Quận Ba Đình:**

- Sân Đan Nguyên 88 (Ba Đình Hà Nội)
  - Địa chỉ: Số 88 Đường Láng, Ba Đình, Hà Nội
  - Số sân: 8 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước
  - Giá: 180,000đ - 250,000đ

2. **Quận Hoàn Kiếm:**

- Sân cầu lông Hồng Nghị (Hoàn Kiếm Hà Nội)
  - Địa chỉ: Số 45 Hàng Bông, Hoàn Kiếm, Hà Nội
  - Số sân: 6 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt
  - Giá: 200,000đ - 260,000đ

3. **Quận Hai Bà Trưng:**

- Sân ĐH Kinh Tế Luật (Giao Thủy, Hai Bà Trưng)
  - Địa chỉ: Số 29 Võ Văn Tần, Hai Bà Trưng, Hà Nội
  - Số sân: 4 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ
  - Giá: 150,000đ - 220,000đ
- Sân Panda Badminton (Hai Bà Trưng, Hà Nội)
  - Địa chỉ: Số 15 Trần Hưng Đạo, Hai Bà Trưng, Hà Nội
  - Số sân: 10 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt, huấn luyện viên
  - Giá: 180,000đ - 240,000đ

4. **Quận Hà Đông:**

- Sân cầu lông Hiếu Nguyên (26 Xa La Hà Đông Hà Nội)
  - Địa chỉ: Số 26 Xa La, Hà Đông, Hà Nội
  - Số sân: 12 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt, huấn luyện viên
  - Giá: 160,000đ - 230,000đ
- Sân Đức Chiến (20 Trần Phú Hà Đông)
  - Địa chỉ: Số 20 Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội
  - Số sân: 8 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước
  - Giá: 140,000đ - 200,000đ
- Sân Ngọc Bích (98 Mỗ Lao)
  - Địa chỉ: Số 98 Mỗ Lao, Hà Đông, Hà Nội
  - Số sân: 6 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ
  - Giá: 150,000đ - 210,000đ
- Sân Phúc Quân (Yên Nghĩa, Hà Đông)
  - Địa chỉ: Yên Nghĩa, Hà Đông, Hà Nội
  - Số sân: 4 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước
  - Giá: 140,000đ - 190,000đ
- Sân Quốc Việt (Số 10 Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội)
  - Địa chỉ: Số 10 Trần Phú, Hà Đông, Hà Nội
  - Số sân: 8 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt
  - Giá: 160,000đ - 220,000đ
- Sân Xã Lộ 25 (68 Kim Giang, Hoàng Mai, Thanh Trì, Hà Đông, Hà Nội)

- Địa chỉ: Số 68 Kim Giang, Hoàng Mai, Thanh Trì, Hà Đông, Hà Nội
- Số sân: 6 sân
- Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước
- Giá: 150,000đ - 210,000đ
- Sân Cầu Lông Xa La (26 Xa La, Phường Phúc La, Hà Đông, Hà Nội)
  - Địa chỉ: Số 26 Xa La, Phường Phúc La, Hà Đông, Hà Nội
  - Số sân: 10 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt, huấn luyện viên
  - Giá: 170,000đ - 240,000đ

#### 5. Quận Nam Từ Liêm:

- Sân Thiên Sơn (Nam Từ Liêm, Hà Nội)
  - Địa chỉ: Nam Từ Liêm, Hà Nội
  - Số sân: 8 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt
  - Giá: 160,000đ - 230,000đ

#### 6. Quận Bắc Từ Liêm:

- Sân V Badminton (26 Lai Xá, Bắc Từ Liêm)
  - Địa chỉ: Số 26 Lai Xá, Bắc Từ Liêm, Hà Nội
  - Số sân: 6 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước
  - Giá: 150,000đ - 220,000đ

#### 7. Quận Mễ Trì:

- Sân Thanh Việt (Mễ Trì, Hà Nội)
  - Địa chỉ: Mễ Trì, Hà Nội
  - Số sân: 4 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ
  - Giá: 140,000đ - 200,000đ

### 5.1.2 Sân tại TP.HCM

#### 1. Quận 8:

- Sân Cao Lỗ (Quận 8)
  - Địa chỉ: Quận 8, TP.HCM
  - Số sân: 8 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt
  - Giá: 160,000đ - 230,000đ

#### 2. Quận Gò Vấp:

- Sân Châu Dương Gò Vấp (Gò Vấp)
  - Địa chỉ: Gò Vấp, TP.HCM
  - Số sân: 6 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước
  - Giá: 150,000đ - 220,000đ

#### 3. Quận Phú Nhuận:

- Sân Victory Arena (67 Phường Khoang)
  - Địa chỉ: Số 67 Phường Khoang, Phú Nhuận, TP.HCM
  - Số sân: 10 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt, huấn luyện viên
  - Giá: 180,000đ - 250,000đ

### 5.1.3 Sân tại các tỉnh khác

#### 1. Bình Dương:

- Sân Nhà thi đấu đa năng Bình Dương (Tân Phú Bình Dương)
  - Địa chỉ: Tân Phú, Bình Dương
  - Số sân: 12 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt, huấn luyện viên
  - Giá: 140,000đ - 200,000đ

#### 2. Hải Dương:

- Sân nhà thi đấu tỉnh Hải Dương (Hải Hậu, Hải Dương)
  - Địa chỉ: Hải Hậu, Hải Dương
  - Số sân: 8 sân
  - Tiện ích: Điều hòa, phòng thay đồ, quầy nước, cho thuê vợt
  - Giá: 130,000đ - 190,000đ

## 5.2 Giá thuê sân

### 5.2.1 Phân loại theo khu vực

#### 1. Hà Nội:

- Giá buổi sáng: 140,000đ - 230,000đ
- Giá buổi chiều: 150,000đ - 260,000đ



- Giá cuối tuần: +20,000đ/sân
- Giá ngày lễ: +30,000đ/sân

## 2. TP.HCM:

- Giá buổi sáng: 150,000đ - 250,000đ
- Giá buổi chiều: 160,000đ - 260,000đ
- Giá cuối tuần: +25,000đ/sân
- Giá ngày lễ: +35,000đ/sân

## 3. Các tỉnh khác:

- Giá buổi sáng: 140,000đ - 200,000đ
- Giá buổi chiều: 150,000đ - 220,000đ
- Giá cuối tuần: +15,000đ/sân
- Giá ngày lễ: +25,000đ/sân

## 5.2.2 Phân loại theo loại sân

### 1. Sân tiêu chuẩn:

- Giá buổi sáng: 140,000đ - 180,000đ
- Giá buổi chiều: 150,000đ - 200,000đ
- Tiện ích cơ bản:
  - Điều hòa
  - Phòng thay đồ
  - Quầy nước

### 2. Sân cao cấp:

- Giá buổi sáng: 180,000đ - 230,000đ
- Giá buổi chiều: 200,000đ - 260,000đ
- Tiện ích đầy đủ:
  - Điều hòa
  - Phòng thay đồ
  - Quầy nước
  - Cho thuê vợt
  - Huấn luyện viên
  - Sân tập
  - Phòng xông hơi

## 5.2.3 Chương trình giảm giá

### 1. Giảm giá theo thời gian:

- Sáng sớm (5h-7h): -20%
- Giờ thấp điểm (13h-15h): -15%
- Giờ cao điểm (17h-19h): +10%

### 2. Giảm giá theo số lượng:

- Đặt 5-10 sân: -5%
- Đặt 11-20 sân: -10%
- Đặt trên 20 sân: -15%

### 3. Giảm giá theo đối tượng:

- Học sinh/sinh viên: -10%
- Người cao tuổi: -10%
- Huấn luyện viên: -20%
- Thành viên VIP: -15%

## 5.3 Thông tin người dùng mẫu

### 5.3.1 Admin

- Username: buicongbac
- Email: [buicongbac192004@gmail.com](mailto:buicongbac192004@gmail.com)
- Phone: 0816119402
- Vai trò: Quản trị viên
- Quyền hạn:
  - Quản lý toàn bộ hệ thống
  - Duyệt đăng ký sân mới
  - Xử lý báo cáo vi phạm
  - Quản lý người dùng
  - Xem thống kê tổng quan

### 5.3.2 Chủ sân (Owner)

#### 1. Phạm Thành Long:

- Email: [phamthanhlong725@gmail.com](mailto:phamthanhlong725@gmail.com)
- Phone: 0344033697
- Sân quản lý:
  - Sân cầu lông Hiếu Nguyễn

- Sân Đan Nguyên 88
- Sân ĐH Kinh Tế Luật
- Sân Đức Chiến
- Sân Ngọc Bích
- Sân nhà thi đấu tỉnh Hải Dương
- Sân Quốc Việt
- Sân Thiên Sơn
- Sân V Badminton
- Sân Xã Lộ 25
- Sân Cầu Long Xa La

## 2. Trần Cảnh Hưng:

- Email: [user3@example.com](mailto:user3@example.com)
- Phone: 0337720537
- Sân quản lý:
  - Sân Panda Badminton
  - Sân Phúc Quân
  - Sân Tao Đàn

## 3. Kim Duy Hưng:

- Email: [hkim2k4@gmail.com](mailto:hkim2k4@gmail.com)
- Phone: 0332097480
- Sân quản lý:
  - Sân cầu lông Hồng Nghi
  - Sân Châu Dương Gò Vấp
  - Sân Nhà thi đấu đa năng Bình Dương
  - Sân Tô Ngọc Vân
  - Sân Victory Arena

### 5.3.3 Người dùng thông thường

- Username: buicongbac18
- Email: [buicongbac182004@gmail.com](mailto:buicongbac182004@gmail.com)
- Phone: 0376212942
- Lịch sử đặt sân:
  - Sân Cao Lỗ (5 lần)
  - Sân cầu lông Hiếu Nguyễn (3 lần)
  - Sân Panda Badminton (2 lần)
- Đánh giá đã gửi:
  - Sân Cao Lỗ: 5 sao
  - Sân cầu lông Hiếu Nguyễn: 4 sao
  - Sân Panda Badminton: 3 sao

## 6. Hướng dẫn sử dụng cho Chatbot

### 6.1 Các loại câu hỏi cần xử lý

#### 1. Câu hỏi thông tin cơ bản

- Về sân:
  - Địa chỉ
  - Tiện ích
  - Giá thuê
  - Lịch trống
- Về giá:
  - Bảng giá
  - Giảm giá
  - Thanh toán
- Về địa điểm:
  - Khu vực
  - Khoảng cách
  - Phương tiện
- Về lịch đặt:
  - Khung giờ
  - Ngày
  - Thời gian

#### 2. Câu hỏi hướng dẫn

- Cách đăng ký:
  - Tài khoản
  - Sân mới
  - Thành viên
- Cách đặt lịch:
  - Chọn sân
  - Chọn giờ
  - Thanh toán
- Cách thanh toán:
  - Phương thức
  - Quy trình
  - Xác nhận
- Cách xác thực:
  - Email

- Số điện thoại
- Tài khoản

### 3. Câu hỏi tìm kiếm

- Tìm sản theo khu vực:
  - Quận/huyện
  - Đường
  - Khoảng cách
- Tìm sản theo giá:
  - Khoảng giá
  - Giảm giá
  - Combo
- Tìm sản theo thời gian:
  - Khung giờ
  - Ngày
  - Tuần

## 6.2 Cách trả lời

### 1. Trả lời ngắn gọn

- Đối với câu hỏi đơn giản:
  - Thông tin cơ bản
  - Giá
  - Địa chỉ
- Cung cấp thông tin trực tiếp:
  - Số liệu
  - Địa chỉ
  - Giá

### 2. Trả lời chi tiết

- Đối với câu hỏi phức tạp:
  - Quy trình
  - Hướng dẫn
  - Điều kiện
- Cung cấp hướng dẫn từng bước:
  - Bước 1
  - Bước 2
  - Bước 3

### 3. Trả lời kết hợp

- Kết hợp thông tin từ nhiều bảng:
  - Sản + Giá
  - Sản + Lịch
  - Sản + Đánh giá
- Đưa ra gợi ý liên quan:
  - Sản tương tự
  - Giá tương tự
  - Khu vực tương tự

## 6.3 Xử lý lỗi

### 1. Không tìm thấy thông tin

- Thông báo không có dữ liệu:
  - "Không tìm thấy sản phù hợp"
  - "Không có lịch trống"
  - "Không tìm thấy tài khoản"
- Đề xuất tìm kiếm khác:
  - "Bạn có thể thử tìm với điều kiện khác"
  - "Bạn có thể thử sản khác"
  - "Bạn có thể thử thời gian khác"

### 2. Thông tin không chính xác

- Yêu cầu làm rõ:
  - "Bạn có thể cung cấp thêm thông tin không?"
  - "Bạn có thể xác nhận lại không?"
  - "Bạn có thể cho biết chi tiết hơn không?"
- Đề xuất thông tin tương tự:
  - "Có thể bạn đang tìm sản này?"
  - "Có thể bạn đang tìm giá này?"
  - "Có thể bạn đang tìm khu vực này?"

### 3. Câu hỏi không rõ ràng

- Yêu cầu làm rõ:
  - "Bạn có thể diễn đạt lại không?"
  - "Bạn có thể cho biết chi tiết hơn không?"
  - "Bạn có thể xác nhận lại không?"
- Đưa ra các lựa chọn:
  - "Bạn muốn tìm hiểu về [gợi ý 1], [gợi ý 2], hay [gợi ý 3]?"
  - "Bạn muốn đặt lịch cho [gợi ý 1], [gợi ý 2], hay [gợi ý 3]?"
  - "Bạn muốn thanh toán bằng [gợi ý 1], [gợi ý 2], hay [gợi ý 3]?"

## 6.4 Các mẫu câu trả lời

### 6.4.1 Câu trả lời thông tin cơ bản

#### 1. Về sân:

- "Sân [tên sân] nằm tại [địa chỉ]"
- "Sân có [số lượng] hình ảnh, bạn có thể xem tại [link]"
- "Giá thuê sân vào buổi [sáng/chiều] là [giá] đồng"
- "Sân có các tiện ích: [danh sách tiện ích]"
- "Sân có [số lượng] sân con"
- "Sân có [số lượng] đánh giá với điểm trung bình [điểm] sao"

#### 2. Về giá:

- "Giá thuê dao động từ [giá min] đến [giá max] đồng"
- "Giá buổi sáng thường thấp hơn buổi chiều khoảng [số tiền] đồng"
- "Có chương trình giảm giá [mô tả] cho [đối tượng]"
- "Giá cuối tuần cao hơn [số tiền] đồng"
- "Giá ngày lễ cao hơn [số tiền] đồng"
- "Có combo [mô tả] với giá [giá] đồng"

#### 3. Về địa điểm:

- "Trong khu vực [tên khu vực] có [số lượng] sân"
- "Sân gần nhất cách vị trí của bạn [khoảng cách] km"
- "Có thể đến sân bằng [phương tiện]"
- "Sân nằm gần [địa điểm nổi bật]"
- "Sân có chỗ để xe [mô tả]"
- "Sân có [số lượng] lối vào"

### 6.4.2 Câu trả lời hướng dẫn

#### 1. Đăng ký:

- "Để đăng ký, bạn cần [bước 1], sau đó [bước 2]..."
- "Bạn cần chuẩn bị [danh sách tài liệu]"
- "Quá trình đăng ký mất khoảng [thời gian]"
- "Bạn cần xác thực [danh sách thông tin]"
- "Bạn sẽ nhận được [thông tin] sau khi đăng ký"
- "Bạn có thể thay đổi [thông tin] sau khi đăng ký"

#### 2. Đặt lịch:

- "Bạn có thể đặt lịch trước [số ngày] ngày"
- "Để đặt lịch, bạn cần [bước 1], sau đó [bước 2]..."
- "Sau khi đặt lịch, bạn sẽ nhận được [thông tin]"
- "Bạn có thể hủy lịch trước [số giờ] giờ"
- "Bạn có thể thay đổi lịch trước [số giờ] giờ"
- "Bạn có thể đặt lịch định kỳ [mô tả]"

### 6.4.3 Câu trả lời tìm kiếm

#### 1. Theo khu vực:

- "Trong khu vực [tên] có [số lượng] sân"
- "Các sân gần nhất là [danh sách]"
- "Sân phổ biến nhất trong khu vực là [tên sân]"
- "Sân có đánh giá cao nhất trong khu vực là [tên sân]"
- "Sân có giá tốt nhất trong khu vực là [tên sân]"
- "Sân có nhiều tiện ích nhất trong khu vực là [tên sân]"

#### 2. Theo giá:

- "Với giá [số tiền], bạn có thể thuê [danh sách sân]"
- "Sân có giá thấp nhất là [tên sân] với [giá] đồng"
- "Sân có giá cao nhất là [tên sân] với [giá] đồng"
- "Sân có giá trung bình là [tên sân] với [giá] đồng"
- "Sân có giá tốt nhất là [tên sân] với [giá] đồng"
- "Sân có combo giá tốt là [tên sân] với [giá] đồng"

#### 3. Theo thời gian:

- "Vào [thời gian], có [số lượng] sân còn trống"
- "Sân [tên] còn trống vào [danh sách thời gian]"
- "Thời gian phổ biến nhất để đặt sân là [thời gian]"
- "Thời gian có giá tốt nhất là [thời gian]"
- "Thời gian có nhiều sân trống nhất là [thời gian]"
- "Thời gian có ít sân trống nhất là [thời gian]"

## 6.5 Xử lý các tình huống đặc biệt

### 6.5.1 Khi không hiểu câu hỏi

- "Xin lỗi, tôi không hiểu rõ câu hỏi của bạn. Bạn có thể diễn đạt lại không?"

- "Bạn muốn tìm hiểu về [gợi ý 1], [gợi ý 2], hay [gợi ý 3]?"
- "Tôi có thể giúp bạn với các vấn đề sau: [danh sách]"
- "Bạn có thể cho biết chi tiết hơn không?"
- "Bạn có thể xác nhận lại không?"
- "Bạn có thể cho ví dụ không?"

### 6.5.2 Khi không có thông tin

- "Xin lỗi, tôi không tìm thấy thông tin về [yêu cầu]"
- "Bạn có thể thử tìm kiếm với [gợi ý tìm kiếm]"
- "Tôi có thể giúp bạn tìm [thông tin tương tự]"
- "Bạn có thể thử tìm kiếm với điều kiện khác không?"
- "Bạn có thể thử tìm kiếm ở khu vực khác không?"
- "Bạn có thể thử tìm kiếm với giá khác không?"

### 6.5.3 Khi cần xác nhận thông tin

- "Bạn có chắc chắn muốn [hành động] không?"
- "Tôi hiểu bạn muốn [tóm tắt yêu cầu], đúng không?"
- "Bạn có thể xác nhận lại [thông tin] không?"
- "Bạn có thể kiểm tra lại [thông tin] không?"
- "Bạn có thể xác nhận [thông tin] không?"
- "Bạn có thể xác nhận [hành động] không?"

## 7. Dữ liệu thống kê và thông tin chung

---

### 7.1 Thống kê chung

#### 7.1.1 Thống kê sân cầu lông

- **Tổng số sân:** 25 sân
- **Phân bố theo khu vực:**
  - Hà Nội: 15 sân (60%)
  - TP.HCM: 3 sân (12%)
  - Các tỉnh khác: 7 sân (28%)
- **Phân loại theo quy mô:**
  - Sân lớn (8-12 sân): 8 sân (32%)
  - Sân vừa (4-7 sân): 12 sân (48%)
  - Sân nhỏ (1-3 sân): 5 sân (20%)
- **Phân loại theo tiện ích:**
  - Sân cao cấp (đầy đủ tiện ích): 10 sân (40%)
  - Sân tiêu chuẩn (tiện ích cơ bản): 15 sân (60%)

#### 7.1.2 Thống kê giá thuê

- **Giá trung bình:**
  - Buổi sáng: 165,000đ/sân
  - Buổi chiều: 185,000đ/sân
  - Cuối tuần: +20,000đ/sân
  - Ngày lễ: +30,000đ/sân
- **Khoảng giá phổ biến:**
  - Giá thấp nhất: 130,000đ/sân
  - Giá cao nhất: 260,000đ/sân
  - Giá phổ biến nhất: 150,000đ - 200,000đ/sân
- **Phân bố giá theo khu vực:**
  - Hà Nội: 140,000đ - 260,000đ
  - TP.HCM: 150,000đ - 260,000đ
  - Các tỉnh khác: 130,000đ - 220,000đ
- **Giá trung bình theo loại sân:**
  - Sân lớn (8-12 sân):
    - Buổi sáng: 170,000đ/sân
    - Buổi chiều: 190,000đ/sân
  - Sân vừa (4-7 sân):
    - Buổi sáng: 160,000đ/sân
    - Buổi chiều: 180,000đ/sân
  - Sân nhỏ (1-3 sân):
    - Buổi sáng: 150,000đ/sân
    - Buổi chiều: 170,000đ/sân
- **Giá trung bình theo khung giờ:**

- Sáng sớm (5h-7h): 140,000đ/sân
- Sáng (7h-12h): 160,000đ/sân
- Chiều (13h-17h): 170,000đ/sân
- Tối (17h-22h): 180,000đ/sân

- **Giá trung bình theo mùa:**

- Mùa hè (Tháng 5-8): +10% so với giá thường
- Mùa đông (Tháng 11-2): -5% so với giá thường
- Mùa mưa (Tháng 6-9): -10% so với giá thường

### 7.1.3 Thống kê tiện ích

- **Tiện ích phổ biến nhất:**

1. Điều hòa (100% sân)
2. Phòng thay đồ (100% sân)
3. Quầy nước (85% sân)
4. Cho thuê vợt (60% sân)
5. Huấn luyện viên (40% sân)

- **Tiện ích đặc biệt:**

- Sân tập: 8 sân (32%)
- Phòng xông hơi: 5 sân (20%)
- Quán ăn: 7 sân (28%)
- Bãi đỗ xe: 20 sân (80%)

## 7.2 Thông tin chung

### 7.2.1 Giờ mở cửa

- **Giờ mở cửa phổ biến:**

- Sáng: 5h00 - 12h00
- Chiều: 13h00 - 22h00
- Tối: 17h00 - 23h00

- **Khung giờ phổ biến:**

- Sáng sớm (5h-7h): Ít người, giá thấp
- Sáng (7h-12h): Đông vừa, giá trung bình
- Chiều (13h-17h): Ít người, giá thấp
- Tối (17h-22h): Đông nhất, giá cao

### 7.2.2 Quy định chung

- **Thời gian đặt trước:**

- Tối thiểu: 1 giờ
- Tối đa: 30 ngày
- Khuyến nghị: 1-3 ngày

- **Chính sách hủy lịch:**

- Hủy trước 24h: Hoàn 100%
- Hủy trước 12h: Hoàn 50%
- Hủy trước 6h: Hoàn 30%
- Hủy sau 6h: Không hoàn tiền

- **Quy định sử dụng:**

- Thời gian tối thiểu: 1 giờ
- Thời gian tối đa: 3 giờ
- Số người tối đa: 4 người/sân
- Trang phục: Quần áo thể thao
- Giày: Giày cầu lông chuyên dụng

### 7.2.3 Phương thức thanh toán

- **Thanh toán trực tuyến:**

- Chuyển khoản ngân hàng
- Ví điện tử (MoMo, ZaloPay, VNPAY)
- Thẻ tín dụng/ghi nợ

- **Thanh toán tại sân:**

- Tiền mặt
- Quẹt thẻ
- Chuyển khoản

## 7.3 Câu hỏi thường gặp về thông tin chung

### 7.3.1 Về giá cả

- "Giá trung bình thuê sân là bao nhiêu?"
- "Sân nào có giá rẻ nhất?"
- "Sân nào có giá cao nhất?"
- "Giá thuê sân vào cuối tuần có đắt hơn không?"
- "Có chương trình giảm giá nào không?"
- "Giá thuê sân có khác nhau giữa các khu vực không?"
- "Giá thuê sân buổi sáng và buổi chiều có khác nhau không?"
- "Có combo giá tốt không?"

### 7.3.2 Về tiện ích

- "Sân cầu lông thường có những tiện ích gì?"
- "Sân nào có đầy đủ tiện ích nhất?"
- "Sân nào có huấn luyện viên?"
- "Sân nào có phòng xông hơi?"
- "Sân nào có quán ăn?"
- "Sân nào có bãi đỗ xe rộng?"
- "Sân nào có cho thuê vợt?"
- "Sân nào có sân tập?"

### 7.3.3 Về thời gian

- "Sân cầu lông thường mở cửa vào giờ nào?"
- "Khung giờ nào đông người nhất?"
- "Khung giờ nào ít người nhất?"
- "Có thể đặt sân trước bao lâu?"
- "Có thể hủy lịch trước bao lâu?"
- "Thời gian tối thiểu thuê sân là bao lâu?"
- "Thời gian tối đa có thể thuê sân là bao lâu?"
- "Sân có mở cửa vào ngày lễ không?"

### 7.3.4 Về quy định

- "Số người tối đa cho mỗi sân là bao nhiêu?"
- "Có yêu cầu về trang phục không?"
- "Có yêu cầu về giày không?"
- "Có thể mang đồ ăn vào sân không?"
- "Có thể mang nước uống vào sân không?"
- "Có quy định về độ tuổi không?"
- "Có quy định về trình độ không?"
- "Có quy định về thời gian sử dụng không?"

## 7.4 Mẫu câu trả lời cho câu hỏi chung

### 7.4.1 Trả lời về giá cả

- "Giá thuê sân trung bình dao động từ [giá min] đến [giá max] đồng/sân"
- "Giá thuê sân buổi sáng thường thấp hơn buổi chiều khoảng [số tiền] đồng"
- "Giá thuê sân cuối tuần cao hơn ngày thường [số tiền] đồng"
- "Giá thuê sân ngày lễ cao hơn ngày thường [số tiền] đồng"
- "Có [số lượng] chương trình giảm giá cho [đối tượng]"
- "Giá thuê sân ở [khu vực] thường [cao/thấp] hơn [khu vực khác]"
- "Combo [mô tả] có giá [giá] đồng"

### 7.4.2 Trả lời về tiện ích

- "Hầu hết các sân đều có [danh sách tiện ích cơ bản]"
- "[Số lượng] sân có [tiện ích đặc biệt]"
- "Sân [tên] có đầy đủ tiện ích nhất với [danh sách tiện ích]"
- "[Số lượng] sân có huấn luyện viên"
- "[Số lượng] sân có phòng xông hơi"
- "[Số lượng] sân có quán ăn"
- "[Số lượng] sân có bãi đỗ xe rộng"
- "[Số lượng] sân có cho thuê vợt"

### 7.4.3 Trả lời về thời gian

- "Sân cầu lông thường mở cửa từ [giờ] đến [giờ]"
- "Khung giờ [thời gian] thường đông người nhất"
- "Khung giờ [thời gian] thường ít người nhất"
- "Bạn có thể đặt sân trước tối đa [số ngày] ngày"
- "Bạn có thể hủy lịch trước [số giờ] giờ"
- "Thời gian tối thiểu thuê sân là [số giờ] giờ"
- "Thời gian tối đa thuê sân là [số giờ] giờ"
- "Sân vẫn mở cửa vào ngày lễ với giá [mô tả]"

### 7.4.4 Trả lời về quy định

- "Mỗi sân tối đa [số người] người"
- "Yêu cầu trang phục [mô tả]"
- "Yêu cầu giày [mô tả]"
- "[Có/Không] được phép mang đồ ăn vào sân"
- "[Có/Không] được phép mang nước uống vào sân"
- "Không có quy định về độ tuổi"
- "Không có quy định về trình độ"
- "Thời gian sử dụng tối đa là [số giờ] giờ"

## 8. Thống kê chi tiết và phân tích

### 8.1 Thống kê theo khu vực

#### 8.1.1 Hà Nội

- **Tổng số sân:** 15 sân
- **Phân bố theo quận:**
  - Hà Đông: 7 sân (46.7%)
  - Hai Bà Trưng: 2 sân (13.3%)
  - Ba Đình: 1 sân (6.7%)
  - Hoàn Kiếm: 1 sân (6.7%)
  - Nam Từ Liêm: 1 sân (6.7%)
  - Bắc Từ Liêm: 1 sân (6.7%)
  - Mễ Trì: 1 sân (6.7%)
  - Các quận khác: 1 sân (6.7%)
- **Thống kê giá theo quận:**
  - Hà Đông: 140,000đ - 240,000đ
  - Hai Bà Trưng: 150,000đ - 260,000đ
  - Ba Đình: 180,000đ - 250,000đ
  - Hoàn Kiếm: 200,000đ - 260,000đ
  - Nam Từ Liêm: 160,000đ - 230,000đ
  - Bắc Từ Liêm: 150,000đ - 220,000đ
  - Mễ Trì: 140,000đ - 200,000đ
- **Tiện ích phổ biến theo quận:**
  - Hà Đông: 100% có điều hòa, 100% có phòng thay đồ, 85% có quầy nước
  - Hai Bà Trưng: 100% có điều hòa, 100% có phòng thay đồ, 100% có quầy nước
  - Ba Đình: 100% có điều hòa, 100% có phòng thay đồ, 100% có quầy nước
  - Hoàn Kiếm: 100% có điều hòa, 100% có phòng thay đồ, 100% có quầy nước

#### 8.1.2 TP.HCM

- **Tổng số sân:** 3 sân
- **Phân bố theo quận:**
  - Quận 8: 1 sân (33.3%)
  - Gò Vấp: 1 sân (33.3%)
  - Phú Nhuận: 1 sân (33.3%)
- **Thống kê giá theo quận:**
  - Quận 8: 160,000đ - 230,000đ
  - Gò Vấp: 150,000đ - 220,000đ
  - Phú Nhuận: 180,000đ - 250,000đ
- **Tiện ích phổ biến theo quận:**
  - Quận 8: 100% có điều hòa, 100% có phòng thay đồ, 100% có quầy nước
  - Gò Vấp: 100% có điều hòa, 100% có phòng thay đồ, 100% có quầy nước
  - Phú Nhuận: 100% có điều hòa, 100% có phòng thay đồ, 100% có quầy nước

#### 8.1.3 Các tỉnh khác

- **Tổng số sân:** 7 sân
- **Phân bố theo tỉnh:**
  - Bình Dương: 1 sân (14.3%)
  - Hải Dương: 1 sân (14.3%)
  - Các tỉnh khác: 5 sân (71.4%)
- **Thống kê giá theo tỉnh:**
  - Bình Dương: 140,000đ - 200,000đ
  - Hải Dương: 130,000đ - 190,000đ
  - Các tỉnh khác: 130,000đ - 220,000đ

### 8.2 Thống kê theo loại sân



### 8.2.1 Sân lớn (8-12 sân)

- **Tổng số:** 8 sân (32%)
- **Phân bố:**
  - Hà Nội: 5 sân
  - TP.HCM: 1 sân
  - Các tỉnh khác: 2 sân
- **Giá trung bình:**
  - Buổi sáng: 170,000đ/sân
  - Buổi chiều: 190,000đ/sân
  - Cuối tuần: +25,000đ/sân
  - Ngày lễ: +35,000đ/sân
- **Tiện ích phổ biến:**
  - Điều hòa: 100%
  - Phòng thay đồ: 100%
  - Quầy nước: 100%
  - Cho thuê vợt: 75%
  - Huấn luyện viên: 50%
  - Sân tập: 40%
  - Phòng xông hơi: 25%
  - Quán ăn: 35%
  - Bãi đỗ xe: 90%

### 8.2.2 Sân vừa (4-7 sân)

- **Tổng số:** 12 sân (48%)
- **Phân bố:**
  - Hà Nội: 7 sân
  - TP.HCM: 1 sân
  - Các tỉnh khác: 4 sân
- **Giá trung bình:**
  - Buổi sáng: 160,000đ/sân
  - Buổi chiều: 180,000đ/sân
  - Cuối tuần: +20,000đ/sân
  - Ngày lễ: +30,000đ/sân
- **Tiện ích phổ biến:**
  - Điều hòa: 100%
  - Phòng thay đồ: 100%
  - Quầy nước: 85%
  - Cho thuê vợt: 60%
  - Huấn luyện viên: 35%
  - Sân tập: 30%
  - Phòng xông hơi: 15%
  - Quán ăn: 25%
  - Bãi đỗ xe: 75%

### 8.2.3 Sân nhỏ (1-3 sân)

- **Tổng số:** 5 sân (20%)
- **Phân bố:**
  - Hà Nội: 3 sân
  - TP.HCM: 1 sân
  - Các tỉnh khác: 1 sân
- **Giá trung bình:**
  - Buổi sáng: 150,000đ/sân
  - Buổi chiều: 170,000đ/sân
  - Cuối tuần: +15,000đ/sân
  - Ngày lễ: +25,000đ/sân
- **Tiện ích phổ biến:**
  - Điều hòa: 100%
  - Phòng thay đồ: 100%
  - Quầy nước: 70%
  - Cho thuê vợt: 40%
  - Huấn luyện viên: 20%
  - Sân tập: 20%
  - Phòng xông hơi: 10%
  - Quán ăn: 15%
  - Bãi đỗ xe: 60%

## 8.3 Thống kê theo khung giờ

### 8.3.1 Buổi sáng (5h-12h)

- **Khung giờ phổ biến:**
  - 5h-7h: Ít người (20% công suất)
  - 7h-9h: Đồng vừa (60% công suất)
  - 9h-12h: Đồng (80% công suất)
- **Giá trung bình:**
  - 5h-7h: 140,000đ/sân
  - 7h-9h: 160,000đ/sân
  - 9h-12h: 180,000đ/sân
- **Đối tượng khách hàng:**
  - Người đi làm: 40%
  - Học sinh/sinh viên: 30%
  - Người cao tuổi: 20%
  - Khác: 10%

### 8.3.2 Buổi chiều (13h-22h)

- **Khung giờ phổ biến:**
  - 13h-15h: Ít người (30% công suất)
  - 15h-17h: Đồng vừa (50% công suất)
  - 17h-19h: Đồng (90% công suất)
  - 19h-22h: Đồng (70% công suất)
- **Giá trung bình:**
  - 13h-15h: 150,000đ/sân
  - 15h-17h: 170,000đ/sân
  - 17h-19h: 190,000đ/sân
  - 19h-22h: 180,000đ/sân
- **Đối tượng khách hàng:**
  - Người đi làm: 50%
  - Học sinh/sinh viên: 35%
  - Người cao tuổi: 10%
  - Khác: 5%

## 8.4 Thống kê theo mùa

### 8.4.1 Mùa hè (Tháng 5-8)

- **Công suất trung bình:** 85%
- **Khung giờ đông nhất:** 17h-19h
- **Giá trung bình:** +10% so với mùa thường
- **Tiện ích được sử dụng nhiều nhất:**
  - Điều hòa: 100%
  - Quầy nước: 90%
  - Phòng thay đồ: 85%

### 8.4.2 Mùa đông (Tháng 11-2)

- **Công suất trung bình:** 70%
- **Khung giờ đông nhất:** 17h-19h
- **Giá trung bình:** -5% so với mùa thường
- **Tiện ích được sử dụng nhiều nhất:**
  - Điều hòa: 80%
  - Quầy nước: 70%
  - Phòng thay đồ: 75%

### 8.4.3 Mùa mưa (Tháng 6-9)

- **Công suất trung bình:** 60%
- **Khung giờ đông nhất:** 17h-19h
- **Giá trung bình:** -10% so với mùa thường
- **Tiện ích được sử dụng nhiều nhất:**
  - Điều hòa: 90%
  - Quầy nước: 80%
  - Phòng thay đồ: 85%

## 8.5 Thống kê theo đối tượng khách hàng

### 8.5.1 Người đi làm

- **Tỷ lệ:** 45%
- **Khung giờ phổ biến:**
  - Sáng sớm (5h-7h): 20%

- Tối (17h-22h): 80%
- **Sân ưa thích:**
  - Sân lớn: 60%
  - Sân vừa: 30%
  - Sân nhỏ: 10%
- **Tiện ích quan tâm:**
  - Bãi đỗ xe: 90%
  - Quầy nước: 85%
  - Phòng thay đồ: 80%

### 8.5.2 Học sinh/Sinh viên

- **Tỷ lệ:** 35%
- **Khung giờ phổ biến:**
  - Chiều (13h-17h): 60%
  - Tối (17h-22h): 40%
- **Sân ưa thích:**
  - Sân vừa: 50%
  - Sân nhỏ: 30%
  - Sân lớn: 20%
- **Tiện ích quan tâm:**
  - Cho thuê vợt: 70%
  - Quầy nước: 65%
  - Huấn luyện viên: 40%

### 8.5.3 Người cao tuổi

- **Tỷ lệ:** 15%
- **Khung giờ phổ biến:**
  - Sáng (7h-12h): 80%
  - Chiều (13h-17h): 20%
- **Sân ưa thích:**
  - Sân nhỏ: 50%
  - Sân vừa: 40%
  - Sân lớn: 10%
- **Tiện ích quan tâm:**
  - Phòng thay đồ: 85%
  - Quầy nước: 80%
  - Huấn luyện viên: 30%

## 8.6 Thống kê theo phương thức thanh toán

### 8.6.1 Thanh toán trực tuyến

- **Tỷ lệ sử dụng:** 60%
- **Phân bố phương thức:**
  - Chuyển khoản: 40%
  - Ví điện tử: 35%
  - Thẻ tín dụng/ghi nợ: 25%
- **Thời gian xử lý:**
  - Tức thì: 80%
  - Trong vòng 5 phút: 20%

### 8.6.2 Thanh toán tại sân

- **Tỷ lệ sử dụng:** 40%
- **Phân bố phương thức:**
  - Tiền mặt: 50%
  - Quẹt thẻ: 30%
  - Chuyển khoản: 20%
- **Thời gian xử lý:**
  - Tức thì: 100%

## 8.7 Thống kê theo đánh giá

### 8.7.1 Đánh giá chung

- **Trung bình:** 4.2/5 sao
- **Phân bố:**
  - 5 sao: 60%
  - 4 sao: 25%
  - 3 sao: 10%
  - 2 sao: 3%
  - 1 sao: 2%

### 8.7.2 Tiêu chí đánh giá

- **Chất lượng sân:**
  - Trung bình: 4.5/5

- Tốt nhất: Sân cầu lông Hiếu Nguyễn
- Kém nhất: Sân Thanh Việt

- **Tiện ích:**

- Trung bình: 4.3/5
- Tốt nhất: Sân Victory Arena
- Kém nhất: Sân Phúc Quân

- **Giá cả:**

- Trung bình: 4.0/5
- Tốt nhất: Sân Đức Chiến
- Kém nhất: Sân cầu lông Hồng Nghị

- **Dịch vụ:**

- Trung bình: 4.1/5
- Tốt nhất: Sân Panda Badminton
- Kém nhất: Sân Xã Lộ 25