

**ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI**  
**TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHỆ**



**BÁO CÁO TỔNG KẾT**  
**MÔN CƠ SỞ DỮ LIỆU**

**Đề tài:**

**WEBSITE CHO THUÊ XE ONLINE**

***Sinh viên thực hiện:***

**Họ tên**  
Vũ Trọng Đạt

**Mã sinh viên**  
18020293

**Hà Nội, Tháng 6/2020**

# MỤC LỤC

1. GIỚI THIỆU	2
1.1 Thành viên	2
1.2 Công nghệ lựa chọn	2
1.3 Liên hết và trang web sản phẩm	2
2. YÊU CẦU CHỨC NĂNG	2
3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU	3
4. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH	7

# **BÁO CÁO**

## **XÂY DỰNG WEBSITE THUÊ XE ONLINE**

### **1. GIỚI THIỆU**

#### **1.1 Thành viên trong nhóm**

- Vũ Trọng Đạt – MSV: 18020293.

#### **1.2 Công nghệ lựa chọn**

- Python, Django.
- Mysql. Remotemysql.com.
- Html, Css, Javascript.
- Heroku, Github.

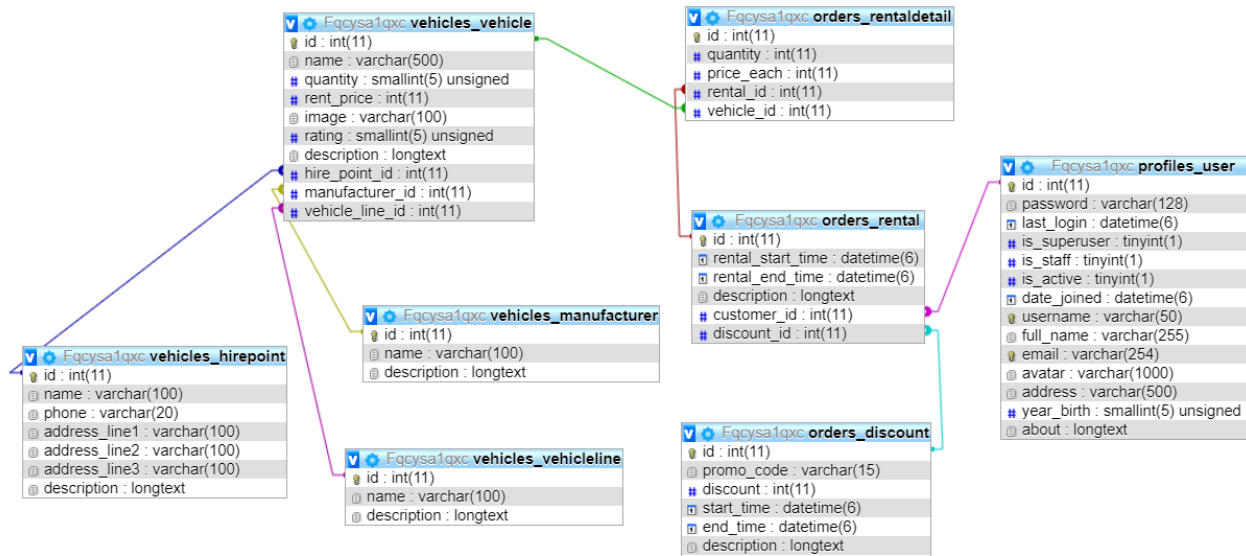
#### **1.3 Giới thiệu sản phẩm**

- Tên trang web: Rent Express.
- Giới thiệu chung về trang web: Là trang web cho thuê xe online, có nhiều loại xe như ô tô, xe máy, xe đạp thể thao... Người dùng có thể tìm kiếm, xem chi tiết từng mặt hàng và đặt mua trực tiếp trang web.
- Trang web triển khai của nhóm:  
<https://rent-express.herokuapp.com/>.
- Liên kết đến repo github của nhóm:  
<https://github.com/dattv155/RentExpress>

### **2. YÊU CẦU CHỨC NĂNG**

- Trên trang web có nhiều loại xe cho thuê: Ô tô, xe máy, xe đạp,...
- Trang web có: Trang chủ, trang thông tin của hàng, trang danh sách các loại xe, trang đặt hàng, trang upload hàng hóa( dành riêng cho nhân viên), trang đăng kí đăng nhập,...
- Nhân viên cửa hàng có một giao diện riêng để nhập thông tin các xe mới lưu vào cơ sở dữ liệu, từ đó hiển thị lên giao diện những chiếc xe đó và sẽ tự động cập nhật khi có khách thuê xe.
- Có 2 phần search giúp khách hàng tra cứu. Phần 1 có chức năng tra cứu theo Tên của xe. Phần 2 có chức năng tra cứu theo Loại xe, Hãng xe, Điểm thuê xe và Khoảng giá tiền muốn thuê xe.
- Có giao diện đăng nhập, đặt hàng, thanh toán. Người dùng phải đăng ký tài khoản và đăng nhập để có thể đặt thuê xe.
- Trang web cũng cung cấp tên, số điện thoại và địa chỉ cửa hàng trên google map tại trụ sở chính để đáp ứng nhu cầu tư vấn và hỗ trợ của khách hàng.

### 3. THIẾT KẾ CƠ SỞ DỮ LIỆU



#### 3.1 vehicles\_vehicle:

+ Bảng lưu thông tin các xe của cửa hàng.

Fqcysa1qxc_vehicles_vehicle
id : int(11)
name : varchar(500)
quantity : smallint(5) unsigned
rent_price : int(11)
image : varchar(100)
rating : smallint(5) unsigned
description : longtext
hire_point_id : int(11)
manufacturer_id : int(11)
vehicle_line_id : int(11)

Trường	Ý nghĩa
id	Mã xe
name	Tên xe
quantity	Số lượng còn lại
rent price	Giá thuê
image	Đường dẫn hình ảnh
rating	Đánh giá
description	Mô tả
hire_point_id	Khoá ngoại, liên kết đến bảng Điểm thuê xe
manufacturer_id	Khoá ngoại, liên kết đến bảng Hãng xe
vehicle_line_id	Khoá ngoại, liên kết đến bảng Loại xe

#### 3.2 vehicles\_hirepoint:

+ Bảng lưu thông tin các điểm thuê.

Fqcysa1qxc vehicles_hirepoint
id : int(11)
name : varchar(100)
phone : varchar(20)
address_line1 : varchar(100)
address_line2 : varchar(100)
address_line3 : varchar(100)
description : longtext

Trường	Ý nghĩa
id	Mã điểm thuê
name	Tên điểm thuê
phone	Số điện thoại liên lạc điểm thuê
address_line1	Địa chỉ tỉnh, thành phố
address_line2	Địa chỉ quận, huyện
address_line3	Địa chỉ số nhà cụ thể
description	Mô tả

### 3.3 vehicles\_manufacturer:

+ Bảng lưu thông tin các hãng xe.

Fqcysa1qxc vehicles_manufacturer
id : int(11)
name : varchar(100)
description : longtext

Trường	Ý nghĩa
id	Mã hãng xe
name	Tên hãng xe
description	Mô tả

### 3.4 vehicles\_vehicleline:

+ Bảng lưu thông tin các loại xe.

Fqcysa1qxc vehicles_vehicleline
id : int(11)
name : varchar(100)
description : longtext

Trường	Ý nghĩa
id	Mã loại xe
name	Tên loại xe
description	Mô tả

### 3.5 orders\_rental:

+ Bảng lưu thông tin về các đơn thuê xe.

Fqcyas1qxc orders_rental
id : int(11)
rental_start_time : datetime(6)
rental_end_time : datetime(6)
description : longtext
# customer_id : int(11)
# discount_id : int(11)

Trường	Ý nghĩa
id	Mã đơn thuê
rental_start_time	Thời gian bắt đầu thuê
rental_end_time	Thời gian trả xe
description	Mô tả
customer_id	Khoá ngoại, liên kết đến bảng Khách hàng (profiles_user)
discount_id	Khoá ngoại, liên kết đến bảng Mã giảm giá (orders_discount)

### 3.6 orders\_rentaldetail:

+ Bảng lưu thông tin chi tiết của từng xe trong đơn thuê xe.

Fqcyas1qxc orders_rentaldetail
id : int(11)
# quantity : int(11)
# price_each : int(11)
# rental_id : int(11)
# vehicle_id : int(11)

Trường	Ý nghĩa
id	Khoá chính
quantity	Số lượng thuê
price_each	Giá thuê từng xe
rental_id	Khoá ngoại, liên kết đến bảng Đơn thuê (orders_rental)
vehicle_id	Khoá ngoại, liên kết đến bảng Thông tin xe (vehicles_vehicle)

### 3.7 orders\_discount:

+ Bảng lưu thông tin các mã giảm giá.

Fqcyas1qxc orders_discount
id : int(11)
promo_code : varchar(15)
# discount : int(11)
start_time : datetime(6)
end_time : datetime(6)
description : longtext

Trường	Ý nghĩa
id	Khoá chính
promo_code	Mã giảm giá
discount	Phần trăm giảm
start_time	Thời gian bắt đầu áp dụng mã giảm giá
end_time	Thời gian kết thúc áp dụng mã giảm giá

### 3.8 profiles\_user:

+ Bảng lưu thông tin khách hàng.

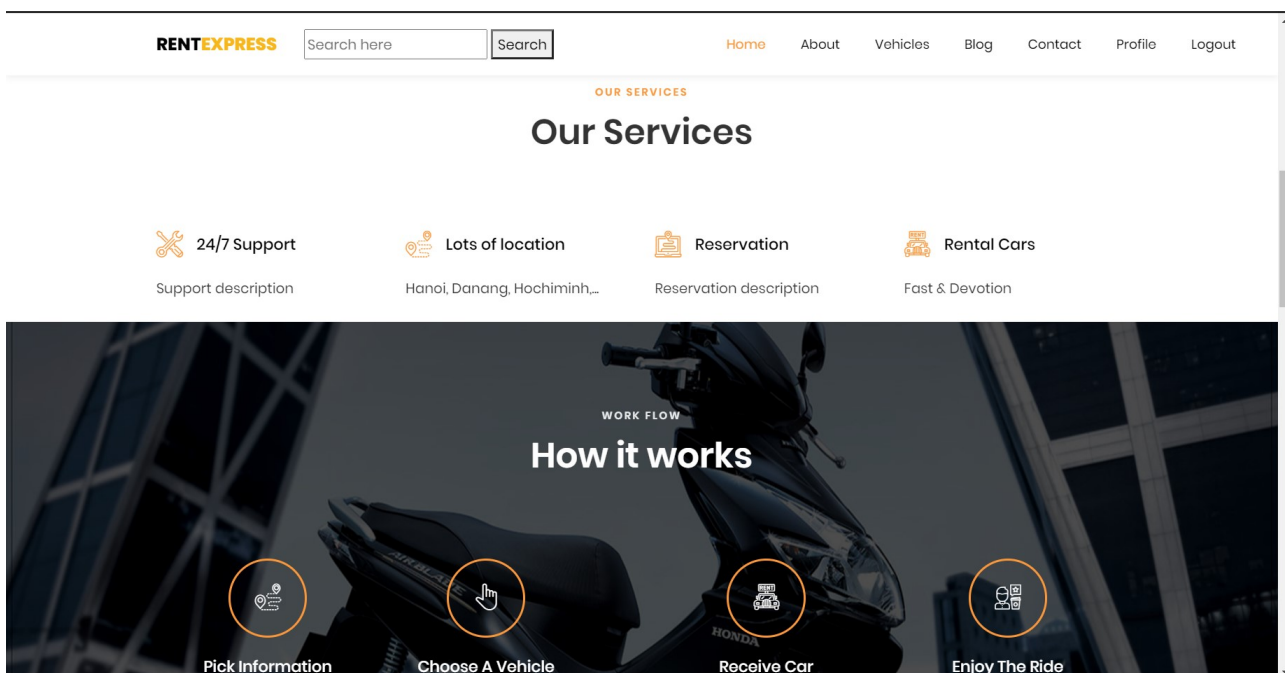
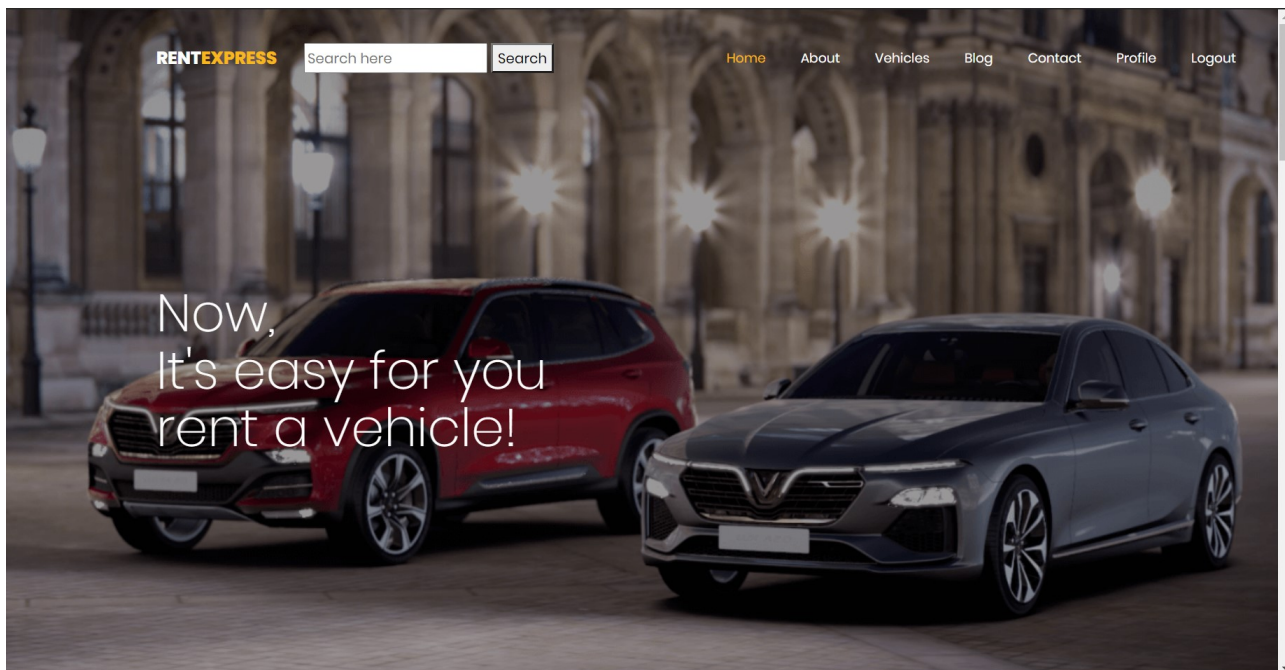
Fqcyas1qxc profiles_user	
id	int(11)
password	varchar(128)
last_login	datetime(6)
is_superuser	tinyint(1)
is_staff	tinyint(1)
is_active	tinyint(1)
date_joined	datetime(6)
username	varchar(50)
full_name	varchar(255)
email	varchar(254)
avatar	varchar(1000)
address	varchar(500)
year_birth	smallint(5) unsigned
about	longtext

Trường	Ý nghĩa
id	Khoá chính, mã khách hàng
password	Mật khẩu
last_login	Thời điểm lần cuối đăng nhập
is_superuser	Có phải là Quản lý cửa hàng hay không
is_staff	Có phải là Nhân viên cửa hàng hay không
is_active	Có còn hoạt động hay không
date_joined	Thời điểm đăng ký
username	Tên đăng nhập
full_name	Tên đầy đủ khách hàng
email	Email liên lạc của khách hàng
avatar	Đường link đến Ảnh đại diện của khách hàng
address	Địa chỉ khách hàng
year_birth	Năm sinh khách hàng
about	Giới thiệu của khách hàng

## 4. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH

### 4.1 Giao diện trang chủ - Home

- Giới thiệu về dịch vụ của cửa hàng.







## PROMOTION

## Weekly Specials

Enjoy your 2020 summer vacation.

Best offer now!

Rent Vehicle Now

## BLOG

## Recent Blog



## 4.2 Giao diện trang thông tin cửa hàng – About



## Giới thiệu về Rent Express

Họ và tên: Vũ Trọng Đạt

MSV: 18020293

Website cho thuê xe online như Ô tô, xe máy, xe đạp.

About Rent Express

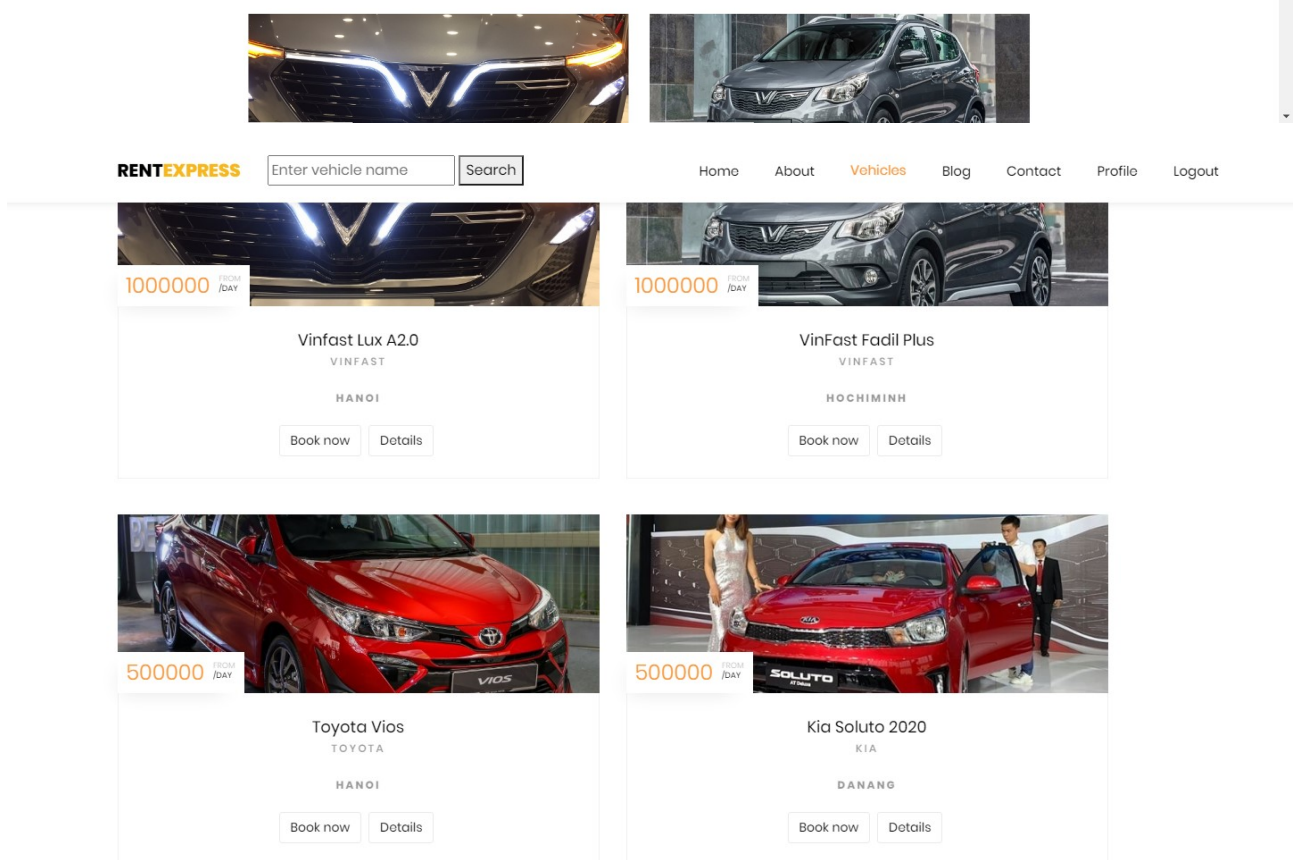
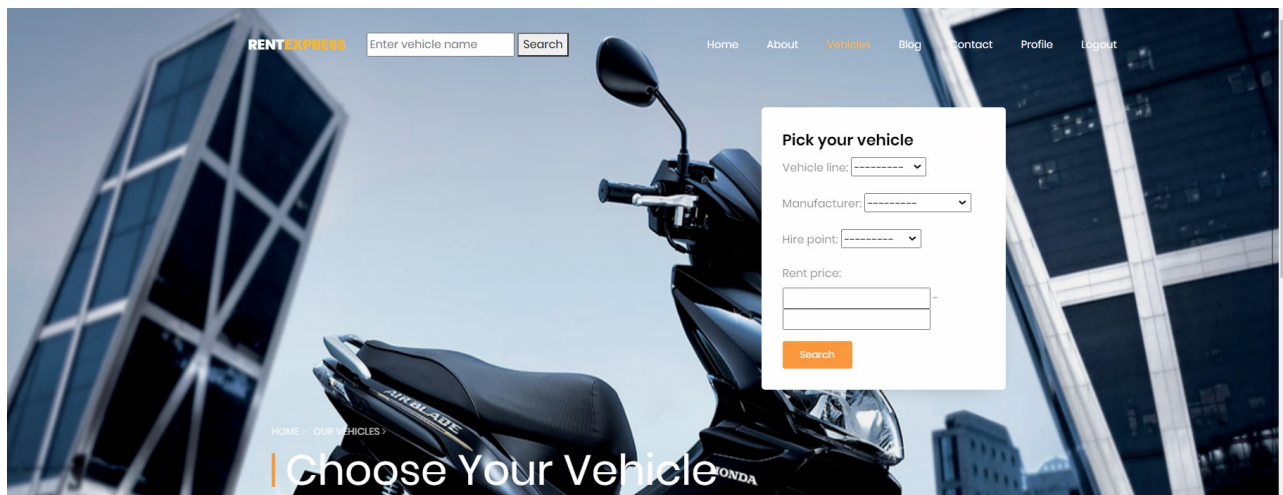
Information

Customer Support

Have a Questions?

## 4.3 Giao diện thông tin các xe cho thuê của cửa hàng - Vehicles

### 4.3.1 Danh sách các xe của cửa hàng cho thuê



Page 1 of 6Next

## 4.3.2 Chi tiết xe

RENTEXPRESS

[Home](#)
[About](#)
[Vehicles](#)
[Blog](#)
[Contact](#)
[Profile](#)
[Logout](#)

### Honda Air Blade 2020

5 Star

250000 VND/DAY ~~250000 VND~~

In Stock

Honda Air Blade 2020 mới được ra mắt vào cuối năm 2019, đây là dòng Honda Air Blade 2020 mang lại nhiều cải tiến với thiết kế đẹp mắt, được trang bị thêm động cơ 150cc kết hợp với đồng hồ LCD và phanh ABS sẽ hứa hẹn là dòng xe phân khúc được nhiều người ưa chuộng nhất kể từ khi được ra mắt.

Qty

- Category: Motorbike
- Manufacturer: Honda
- Hire point: HaNoi

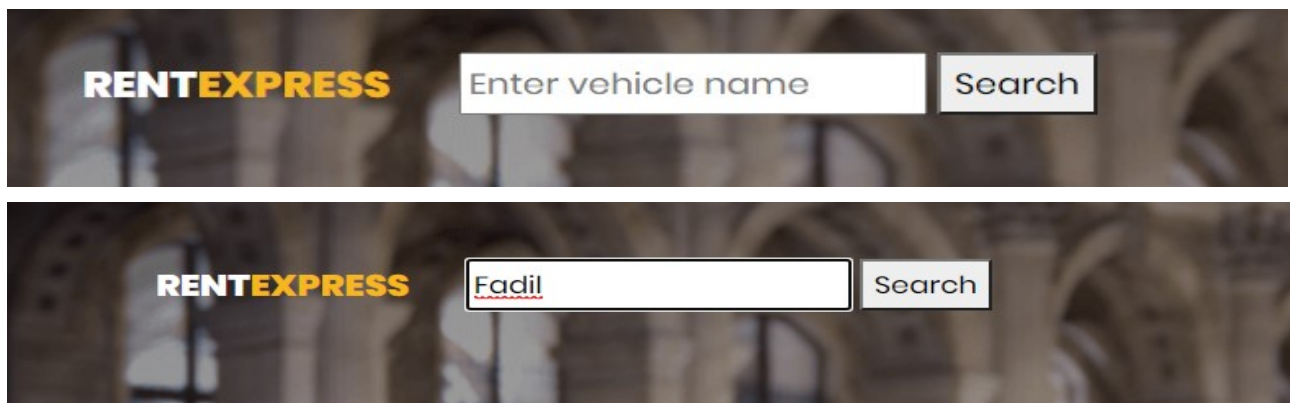
- Description
- Reviews (5)

## 4.4 Chức năng search

+ Khách hàng có thể tìm kiếm xe muốn cho thuê theo 2 cách:

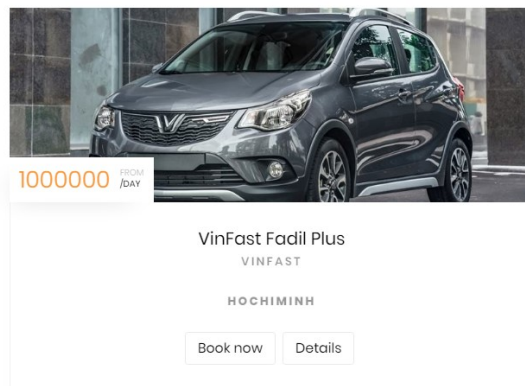
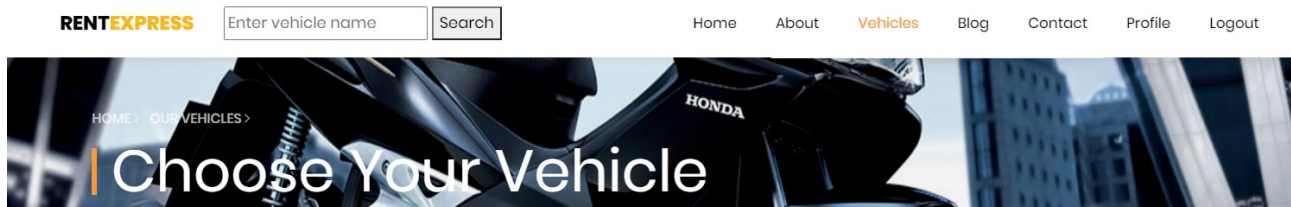
**Cách 1:** Tìm kiếm theo tên xe.

- Các tìm kiếm: Khách hàng nhập từ khoá cần tìm kiếm vào ô Enter vehicle name ở phân trên cùng trang web.



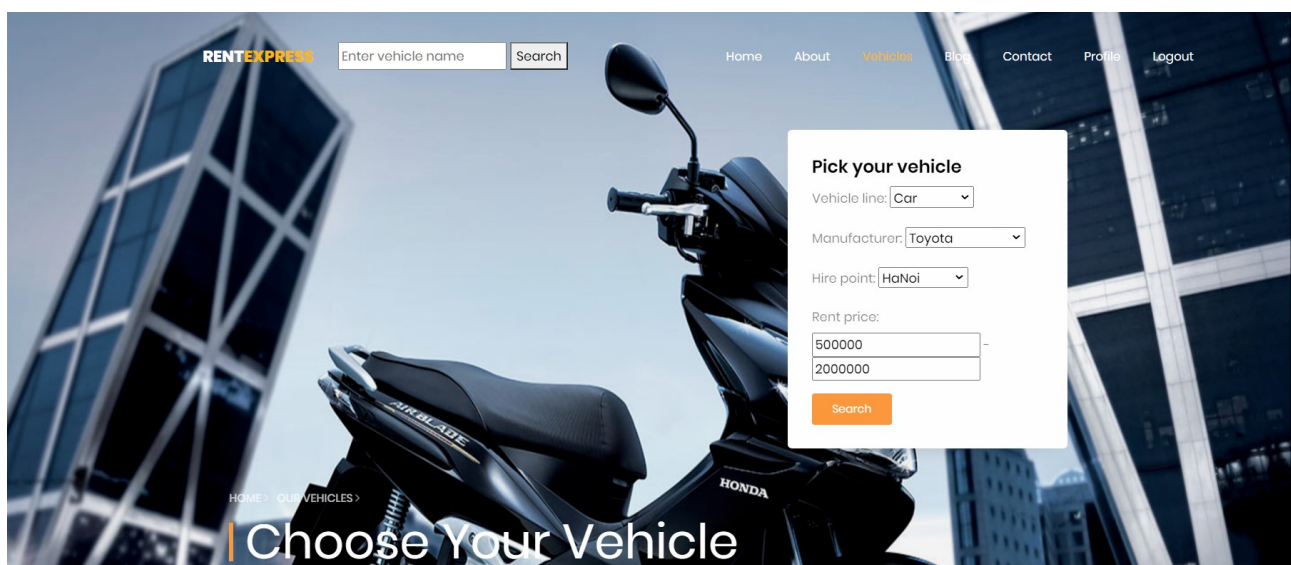
- Kết quả:





**Cách 2:** Tìm kiếm theo cách các tiêu chí như: Loại xe, hãng xe, điểm thuê xe, Khoảng giá thuê xe.

- Cách tìm kiếm: Khách hàng vào phần Vehicle và chọn từng tiêu chí như mình muốn.



- Kết quả:



500000 / DAY

Toyota Vios  
TOYOTA  
HANOI

Book now Details

1000000 / DAY

Toyota Fortuner  
TOYOTA  
HANOI

Book now Details

## 4.5 Giao diện các bài chia sẻ - Blog

RENTEXPRESS Enter vehicle name Search Home About Vehicles Blog Contact Profile Logout

BLOG

### Recent Blog

JUNE. 10, 2020 TRONG ĐẠT 1

Kinh Nghiệm Cần Lưu Ý Khi Thuê Ô tô Tự Lái

JUNE. 12, 2020 TRONG ĐẠT 3

Kinh nghiệm thuê xe máy di phượt – Đừng bỏ qua cho dù bạn là dân chuyên

JUNE. 11, 2020 TRONG ĐẠT 3

Đạp xe quanh Hồ Tây Hà Nội – trải nghiệm bạn không nên bỏ lỡ

## Read our blog



JUNE 10, 2020 TRONG DAT 1

Kinh Nghiệm Cần Lưu Ý Khi Thuê Ô tô Tự Lái

## Read our blog

# Kinh Nghiệm Cần Lưu Ý Khi Thuê Xe Tự Lái

## 1. Xác định mục đích ngay ban đầu khi thuê xe tự lái

Bạn nên trả lời được câu hỏi “thuê xe để làm gì?” trước khi thuê xe. Để xác định được mục đích thuê xe và trả lời cho câu hỏi này, bạn nên trả lời cho từng vấn đề cụ thể như: Bạn muốn thuê xe đi đến đâu? Quãng đường bạn phải di chuyển là bao xa? Địa hình di chuyển như thế nào? Bạn đi bao lâu? Số lượng người đi? .... Khi đã xác định được mục đích thuê xe tự lái, bạn sẽ dễ dàng chọn được gói dịch vụ cần thuê và lựa được chiếc xe đúng yêu cầu di chuyển.



## 4.6 Giao diện thông tin liên lạc với cửa hàng – Contact



# Contact us

**Address:**

144 Xuân Thủy, Cầu Giấy, Hà  
Nội, Việt Nam

**Phone:**

+84 904115999

**Email:**

contact@rentexpress.com

If you got any questions  
please do not hesitate to send us a message

If you got any questions  
please do not hesitate to send us a message



## 4.7 Giao diện Đăng ký - Sign up

RENTEXPRESS Search here Search

Home About Vehicles Blog Contact Login Sign Up

HOME > LOGIN >

# Login Your Account

Username:  Required. 50 characters or fewer. Letters, digits and @/./+/\_ only.

Email address:

Password:

Password confirmation:  Enter the same password as before, for verification.

Sign Up

## 4.8 Giao diện Đăng nhập – Login

RENTEXPRESS Search here Search

Home About Vehicles Blog Contact Login Sign Up

HOME > LOGIN >

# Login Your Account

Username:  test

Password:  ....

Login

## 4.9 Giao diện thông tin khách hàng – Profile



# Your Information

## Hồ sơ tài khoản

Xin chào **test**

Email: test@gmail.com

Sign Up: June 11, 2020, 10:01 a.m.

Last Login: June 17, 2020, 6:44 a.m.

Full name:

Address:

Year birth:

Test User