**CÔNG NGHỆ MỚI**

**TRONG PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM**

**GIẢNG VIÊN: NGUYỄN HUY KHÁNH**

**BÁO CÁO GIỮA KÌ**

**AIRLINE RESERVATION**

**(REST API SECURITY)**

**Sinh viên thưc hiện**

**1312181 – Nguyễn Phúc Hậu**

**1312275 – Lê Đức I**

**1312375 – Trần Tú Nam**

**Ngày 02 tháng 11 năm 2016**

**MỤC LỤC**

[1 THÔNG TIN SỬA ĐỔI 3](#_Toc465886260)

[2 BẢNG PHÂN CÔNG VIỆC 4](#_Toc465886261)

[3 BẢNG MÔ TẢ REST API ADMIN 5](#_Toc465886262)

[3.1 ĐĂNG NHẬP 5](#_Toc465886263)

[3.2 LẤY DANH SÁCH CHUYẾN BAY 7](#_Toc465886264)

[3.3 THÊM CHUYẾN BAY 9](#_Toc465886265)

[3.4 CẬP NHẬT CHUYẾN BAY 11](#_Toc465886266)

[3.5 XÓA CHUYẾN BAY 13](#_Toc465886267)

[3.6 LẤY DANH SÁCH ĐẶT VÉ 15](#_Toc465886268)

[4 DATABASE LƯU TÀI KHOẢN ADMIN 17](#_Toc465886269)

[5 WEB CLIENT 17](#_Toc465886270)

[5.1 ĐĂNG NHẬP 17](#_Toc465886271)

[5.2 DANH SÁCH ĐẶT VÉ 17](#_Toc465886272)

[5.3 DANH SÁCH CHUYẾN BAY 18](#_Toc465886273)

[6 TỰ ĐÁNH GIÁ 18](#_Toc465886274)

[7 THAM KHẢO 19](#_Toc465886275)

# THÔNG TIN SỬA ĐỔI

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NGÀY** | **PHIÊN BẢN** | **MÔ TẢ** | **TÁC GIẢ** |
| 27.10.2016 | 1.0 | Thiết kế RESTFul API Admin | Trần Tú Nam |
| 28.10.2016 | 2.0 | Bổ sung JWT và password-hash | Trần Tú Nam |
| 29.10.2016 | 3.0 | Cài đặt web | Lê Đức I  Nguyễn Phúc Hậu |
| 31.10.2016 | 4.0 | Bổ sung và kiểm tra tiến độ đợi 1 | Trần Tú Nam  Lê Đức I  Nguyễn Phúc Hậu |
| 01.11.2016 | 5.0 | Kiểm tra tiến độ đợi 2 | Trần Tú Nam  Lê Đức I  Nguyễn Phúc Hậu |

# BẢNG PHÂN CÔNG VIỆC

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **TÊN CÔNG VIỆC** | **NGƯỜI PHỤ TRÁCH** | **NGƯỜI KIỂM TRA** | **ĐÁNH GIÁ** |
| 01 | Thiết kế chi tiết RESTFul API Admin | Trần Tú Nam | Lê Đức I  Nguyễn Phúc Hậu | 10 |
| 02 | Thiết kế layout Website | Lê Đức I  Nguyễn Phúc Hậu | Trần Tú Nam | 10 |
| 03 | Thiết kế  kiến trúc server sử dụng JWT | Trần Tú Nam | Nguyễn Phúc Hậu  Lê Đức I | 10 |
| 05 | Xây dựng client Website | Lê Đức I  Nguyễn Phúc Hậu | Trần Tú Nam | 10 |
| 06 | Xây dựng Server | Trần Tú Nam | Nguyễn Phúc Hậu  Lê Đức I | 10 |
| 08 | Kiểm tra tiến độ lần 1 | Nguyễn Phúc Hậu  Trần Tú Nam  Lê Đức I | | 10 |
| 09 | Kiểm tra tiến độ lần 2 | Nguyễn Phúc Hậu  Trần Tú Nam  Lê Đức I | | 10 |

# BẢNG MÔ TẢ REST API ADMIN

BASE\_URL: http://flightbooking01.mycloud.by

## ĐĂNG NHẬP

|  |  |
| --- | --- |
| **Title** | ĐĂNG NHẬP |
| **URL** | **/api/admin/login** |
| **Method** | **PUT** |
| **URL Params** |  |
| **Headers Request** | {  …  ‘x-access-token’ : [String]  } |
| **Data Params** | {  userId : [String],  password : [String]  } |
| **Success Response** | **Code:** 200  **Content:**  {  token : [String]  } |
| **Error Response** | **Code:** 400  **Content:**  {  error : “Error 400: Syntax incorrect.”  }  **Code:** 401  **Content:**  {  error : “Error 401: Token expries.”  }  **Code:** 500  **Content:**  {  error : “Error 500: Server error.”  } |
| **Sample Call** | **PUT**(/api/admin/login) |
| **Notes** |  |

## LẤY DANH SÁCH CHUYẾN BAY

|  |  |
| --- | --- |
| **Title** | LẤY DANH SÁCH CHUYẾN BAY |
| **URL** | **/api/admin/flights** |
| **Method** | **GET** |
| **URL Params** |  |
| **Headers Request** | {  …  ‘x-access-token’ : [String]  } |
| **Data Params** |  |
| **Success Response** | **Code:** 200  **Content:**  {  flights: [  {  flightId : [String],  time : [Long],  flex : [  {  grade : [String],  number : [Integer],  price: [Integer]  },  ...  ]  },  …  ]  } |
| **Error Response** | **Code:** 400  **Content:**  {  error : “Error 400: Syntax incorrect.”  }  **Code:** 401  **Content:**  {  error : “Error 401: Token expries.”  }  **Code:** 500  **Content:**  {  error : “Error 500: Server error.”  } |
| **Sample Call** | **GET**(/api/admin/flights) |
| **Notes** | *Token được truyền vào headers của Request* |

## THÊM CHUYẾN BAY

|  |  |
| --- | --- |
| **Title** | THÊM CHUYẾN BAY |
| **URL** | **/api/admin/flights** |
| **Method** | **POST** |
| **URL Params** |  |
| **Headers Request** | {  …  ‘x-access-token’ : [String]  } |
| **Data Params** | {  flightId: [String],  departure : {  id : [String],  name : [String]  },  destination : {  id : [String],  name : [String]  },  time : [Long],  grade : [String],  price : [Integer],  number : [Integer]  } |
| **Success Response** | **Code:** 200  **Content:**  {  success: [true/false]  } |
| **Error Response** | **Code:** 400  **Content:**  {  error : “Error 400: Syntax incorrect.”  }  **Code:** 401  **Content:**  {  error : “Error 401: Token expries.”  }  **Code:** 500  **Content:**  {  error : “Error 500: Server error.”  } |
| **Sample Call** | **POST**(/api/admin/flights) |
| **Notes** | *Token được truyền vào headers của Request* |

## CẬP NHẬT CHUYẾN BAY

|  |  |
| --- | --- |
| **Title** | CẬP NHẬT CHUYẾN BAY |
| **URL** | **/api/admin/flights** |
| **Method** | **PUT** |
| **URL Params** |  |
| **Headers Request** | {  …  ‘x-access-token’ : [String]  } |
| **Data Params** | {  flightId: [String],  departure : {  id : [String],  name : [String]  },  destination : {  id : [String],  name : [String]  },  time1 : [Long],  grade1 : [String],  price1 : [Integer],  time2 : [Long],  grade2 : [String],  price2 : [Integer],  number2 : [Integer]  } |
| **Success Response** | **Code:** 200  **Content:**  {  success: [true/false]  } |
| **Error Response** | **Code:** 400  **Content:**  {  error : “Error 400: Syntax incorrect.”  }  **Code:** 401  **Content:**  {  error : “Error 401: Token expries.”  }  **Code:** 500  **Content:**  {  error : “Error 500: Server error.”  } |
| **Sample Call** | **PUT**(/api/admin/flights) |
| **Notes** | *Token được truyền vào headers của Request* |

## XÓA CHUYẾN BAY

|  |  |
| --- | --- |
| **Title** | XÓA CHUYẾN BAY |
| **URL** | **/api/admin/flights** |
| **Method** | **DELETE** |
| **URL Params** |  |
| **Headers Request** | {  …  ‘x-access-token’ : [String]  } |
| **Data Params** | {  flightId: [String],  time : [Long],  grade : [String],  price : [Integer]  } |
| **Success Response** | **Code:** 200  **Content:**  {  success: [true/false]  } |
| **Error Response** | **Code:** 400  **Content:**  {  error : “Error 400: Syntax incorrect.”  }  **Code:** 401  **Content:**  {  error : “Error 401: Token expries.”  }  **Code:** 500  **Content:**  {  error : “Error 500: Server error.”  } |
| **Sample Call** | **DELETE**(/api/admin/flights) |
| **Notes** | *Token được truyền vào headers của Request* |

## LẤY DANH SÁCH ĐẶT VÉ

|  |  |
| --- | --- |
| **Title** | LẤY DANH SÁCH ĐẶT VÉ |
| **URL** | **/api/admin/bookings** |
| **Method** | **GET** |
| **URL Params** |  |
| **Headers Request** | {  …  ‘x-access-token’ : [String]  } |
| **Data Params** |  |
| **Success Response** | **Code:** 200  **Content:**  {  bookingId : [String],  time : [String],  totalCost : [String],  status : [0/1],  details : [ {  time : [Long],  grade : [String],  price : [Integer]  },  …  ],  passengers : [  [String],  …  ]  } |
| **Error Response** | **Code:** 400  **Content:**  {  error : “Error 400: Syntax incorrect.”  }  **Code:** 401  **Content:**  {  error : “Error 401: Token expries.”  }  **Code:** 500  **Content:**  {  error : “Error 500: Server error.”  } |
| **Sample Call** | **GET**(/api/admin/bookings) |
| **Notes** | *Token được truyền vào headers của Request* |

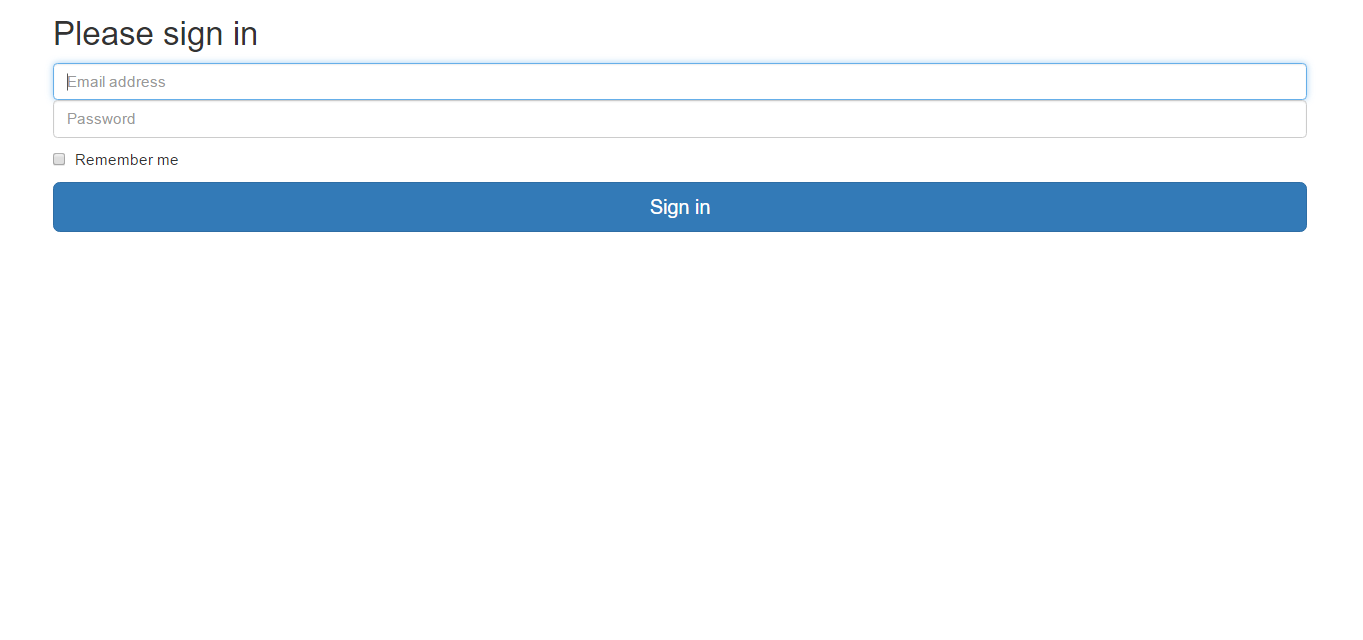
# DATABASE LƯU TÀI KHOẢN ADMIN

{  
    '\_id': ObjectId("58175829bcbe239ac391116e"),  
    'userId': 'admin@flightbooking.com',  
    'password': 'sha1$4b05726a$1$f4945c888481f68bd7976a33da469850c24549b6'  
}

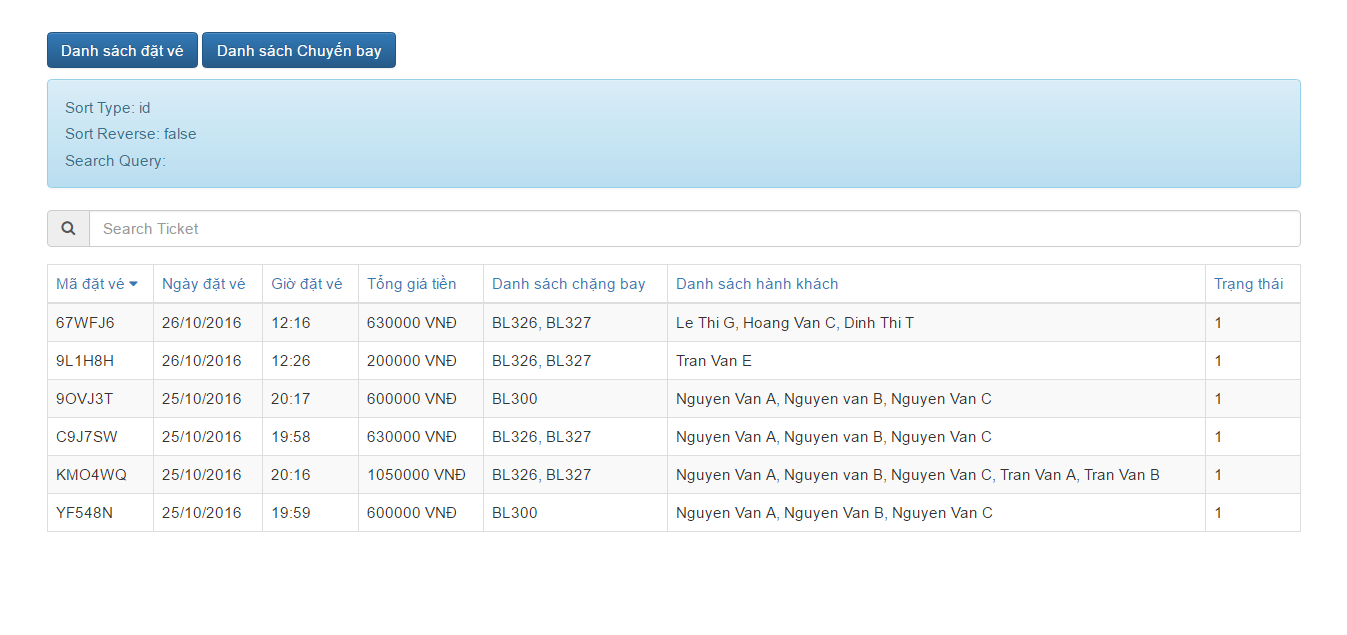
- Password được hash trước khi lưu xuống database.

# WEB CLIENT

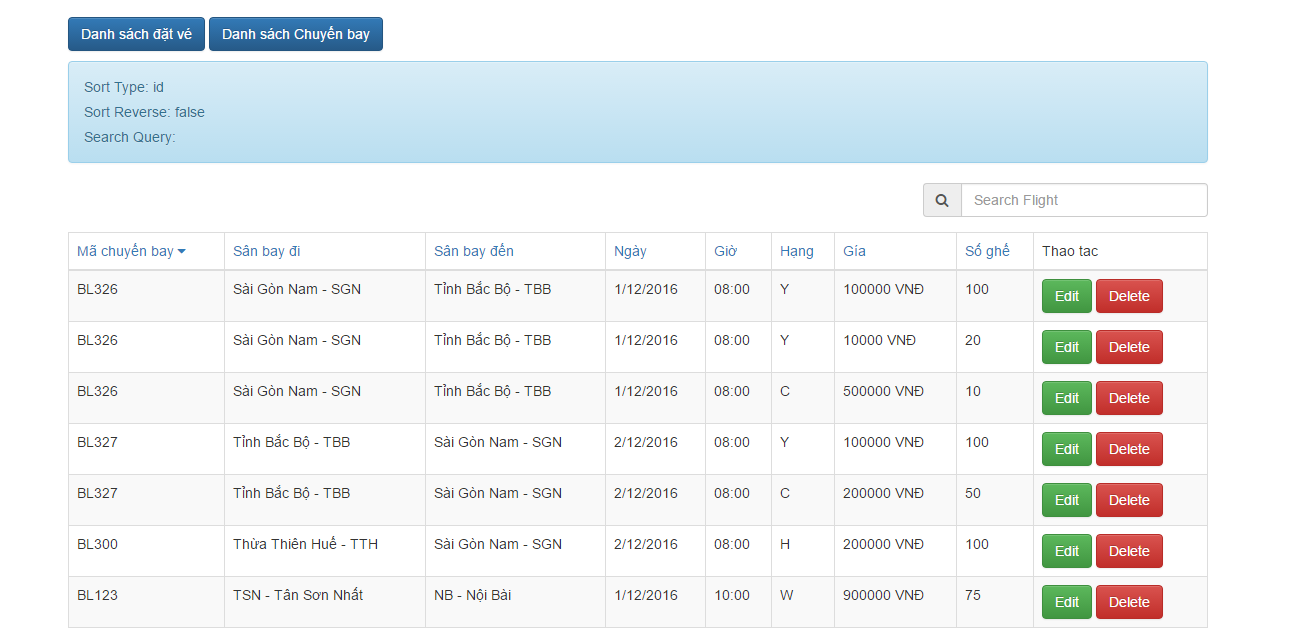
## ĐĂNG NHẬP

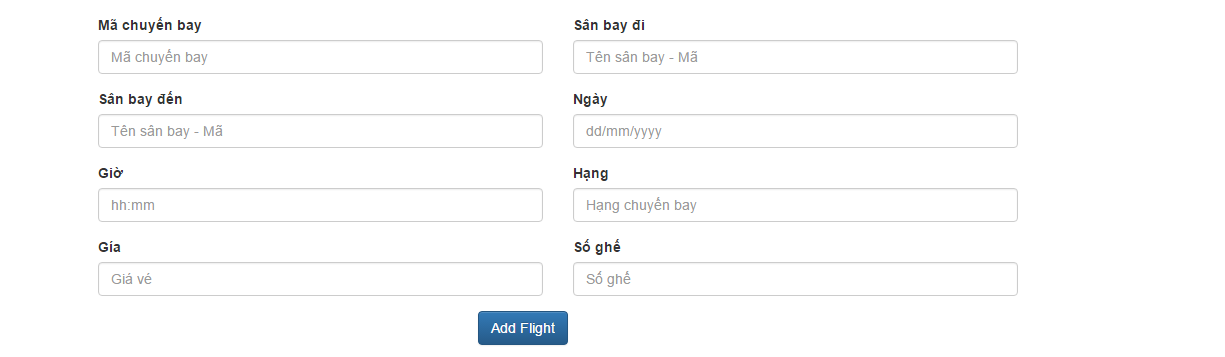


## DANH SÁCH ĐẶT VÉ



## DANH SÁCH CHUYẾN BAY





# TỰ ĐÁNH GIÁ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **STT** | **CHỨC NĂNG** | **TỰ ĐÁNH GIÁ** |
| 01 | Các api liên quan đến admin | Hoàn thành |
| 02 | Kiểm tra đăng nhập và cấp token | 3 |
| 03 | Client quản lý token được trả về | 3 |
| 04 | Webservice kiểm tra token cho các api phần admin | 4 |
| TỔNG | | 10 |

# THAM KHẢO

[[1] https://scotch.io/tutorials/authenticate-a-node-js-api-with-json-web-tokens](%5b1%5d%20https:/scotch.io/tutorials/authenticate-a-node-js-api-with-json-web-tokens)