**Hướng Dẫn Sử Dụng Api SearchTrip**

**Ngọc Mai Travel**

1. **Giới thiệu**

API ***SearchTrip*** của **Ngọc Mai Travel** cung cấp chức năng tìm kiếm chuyến bay, giúp người dùng tra cứu thông tin về các chuyến bay dựa trên các tiêu chí như điểm đi, điểm đến, ngày khởi hành, số lượng hành khách, một chiều, khứ hồi, đa chặng,... API này giúp tích hợp nhanh chóng vào các hệ thống đặt vé và cung cấp dữ liệu chuyến bay một cách chính xác, kịp thời.

API hỗ trợ kết nối với nhiều nhà cung cấp chuyến bay, bao gồm: **VN, VJ, QH, VU, 1A, 1G, AK, ...** giúp mở rộng phạm vi tìm kiếm và đa dạng hóa lựa chọn chuyến bay cho khách hàng.

1. **Endpoint**

* **URL**: <endpoint>**/Flight/SearchTrip**
* **Method**: POST

1. **Request Body**
   1. **Định dạng request**

Ví dụ Request:

**{**

**"Airlines": "VN",**

**"PromoCode": "",**

**"Adult": 1,**

**"Child": 0,**

**"Infant": 0,**

**"OriginDestinationTrip": [**

**{**

**"OriginCode": "HAN",**

**"DestinationCode": "SGN",**

**"OriginDate": "2025-05-22"**

**}**

**],**

**"TypeTrip": "OW"**

**}**

* 1. **Mô tả các trường**

**Mô tả các trường của request SearchTrip:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Type** | **Mô tả** | **Requied** |
| Airlines | string | Mã hãng hàng không | Y |
| PromoCode | string | Mã khuyến mãi |  |
| Adult | integer | Số lượng người lớn | Y |
| Child | integer | Số lượng trẻ em | Y |
| Infant | integer | Số lượng em bé | Y |
| OriginDestinationTrip | List<OriginDestinationTripModel> | Danh sách chặng bay | Y |
| TypeTrip | string | Loại chuyến bay: OW (one way), RT (round trip), MT (multi trip) | Y |

**Mô tả các trường của OriginDestinationTripModel:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Name** | **Type** | **Mô tả** | **Requied** |
| OriginCode | string | Mã sân bay khởi hành | Y |
| DestinationCode | string | Mã sân bay đến | Y |
| OriginDate | string | Ngày khởi hành (yyyy-MM-dd) | Y |

**\*Lưu ý:**

* Mã hãng hàng không (2 ký tự): VN, VJ, QH, VU, 1A, 1G, AK, …
* Mã sân bay (3 ký tự): HAN (sân bay Nội Bài), SGN (sân bay Tân Sơn Nhất), PQC (sân bay Phú Quốc), …
* Số lượng ***Adult, Child, Infant*** phải **nhỏ hơn 10, tổng số lượng Adult và Child** phải **nhỏ hơn 10** và số lượng ***Infant*** phải **nhỏ hơn hoặc bằng** ***Adult***.

1. **Response**
   1. **Mô hình dữ liệu Response**

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

* 1. **Thông tin chung**
* *"****SessionID****":* ID phiên tìm kiếm.
* *"****ExpDate****":* Thời gian hết hạn của dữ liệu tìm kiếm.
* *"****Airlines****":* Mã hãng hàng không tìm kiếm.
* *"****Adult****", "****Child****", "****Infant****":* Số lượng hành khách người lớn, trẻ em, và em bé.
* *"****TypeTrip****":* Loại chuyến đi (một chiều, khứ hồi, nhiều chặng...).
* *"****CurrencyCode****":* Mã tiền tệ.
* *"****isCalendar****":* Cho biết có sử dụng chức năng tìm theo lịch giá rẻ không.
* *"****Success****":* Trạng thái thành công của API.
* *"****StatusMessage****":* Thông điệp trạng thái trả về.
  1. **Danh sách chuyến bay (3. SearchTripAirs)**

Chứa danh sách các chuyến bay tìm thấy, mỗi chuyến bay gồm:

* *"****Combine****":* Có phải chuyến bay kết hợp không.
* *"****IsNDC****":* Có phải dữ liệu từ hệ thống NDC không.
* *"****BookGDS****":* Hệ thống đặt chỗ.
* *"****Airlines****":* Mã hãng hàng không.
* *"****AirlinesName****":* Tên hãng hàng không.
* *"****AirItinerary****":* Thông tin hành trình.
* *"****LowestInventory****":* Giá chuyến bay kết hợp thấp nhất *(****Combine****: true).*
* *"****Inventories****":* Giá chuyến bay kết hợp *(****Combine****: true).*
  + 1. ***Thông tin hành trình (3.3. AirItinerary)***

AirItinerary là một danh sách hành trình (SearchItineraryAirModel).

Mỗi phần tử tương ứng với một chặng bay trong hành trình tìm kiếm.

*Ví dụ:*

* OW (1 chặng) có 1 phần tử.
* *RT (khứ hồi) có 2 phần tử (1 lượt đi, 1 lượt về).*
* *MultiTrip có n phần tử.*

**Mỗi hành trình bao gồm:**

* ***Điểm đi & đến:***
  + *"****DepartureCode****", "****ArrivalCode****":* Mã sân bay đi và đến.
  + *"****DepartureDate****":* Ngày giờ khởi hành.
* ***Thông tin chi tiết chuyến bay (3.3.1. AirSegments)***
  + Chứa danh sách các chặng bay trên hành trình.
  + Bao gồm:
    - *"BookGDS", "IsNDC", "Airlines", "AirlinesName".*
    - *"DepartureCode", "ArrivalCode", "DepartureCity", "ArrivalCity".*
    - *"DepartureDate", "ArrivalDate", "Duration" (thời gian bay).*
    - *"StopTime":* Thời gian dừng giữa chặng.
    - *“****Legs****”:* Các chặng bay.
    - *"****ListFlightNumber****":* Danh sách số hiệu chuyến bay.
    - *“****Inventories****”:* Danh sách tất cả các mức giá có thể đặt.
    - *“****LowestInventory****”:* Giá thấp nhất cho hành trình.
  + **Các chặng (3.3.1.1. Legs)**
    - *Chi tiết từng chặng bay trong chuyến.*
    - *Gồm:*
      * Mã hãng, sân bay, thời gian đi & đến.
      * Số hiệu chuyến bay, loại máy bay (Equipment).
      * Nhà ga lên, xuống sân bay.
      * Hành lý xách tay, hành lý ký gửi.
  + **Thông tin giá vé (LowestInventory, Inventories)**
    - ***LowestInventory****: Giá vé thấp nhất cho hành trình.*
    - ***Inventories****: Danh sách tất cả các mức giá có thể đặt.*
* **Mỗi mức giá gồm:**
* *"****CodeRef****" (3.3.1.3.1):* Dùng để xác nhận giá, hành trình và đặt vé.
* *"****FareInfos****" (3.3.1.3.2):* Thông tin giá vé theo từng loại hành khách *(****PaxType****).*
  + Bao gồm: *"****Fare****", "****Tax****", "****SumPrice****"* (giá vé tổng cộng).
  + *"****TaxInfos****":* Chi tiết các loại thuế, phí.
* *"****BookingInfos****" (3.3.1.3.3):* ***BookingInfos*** Chi tiết chỗ ngồi có thể đặt.
  + *"****BagPieces****"* (số kiện hành lý)*, "****CabinCode****", "****BookingCode****", "****Availability****"* (số chỗ còn lại)*.*
  1. **Mô tả response**

**{**

**"SessionID": "string",**

**"ExpDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"Airlines": "string",**

**"Adult": 0,**

**"Child": 0,**

**"Infant": 0,**

**"TypeTrip": "string",**

**"CurrencyCode": "string",**

**"isCalendar": true,**

**"SearchTripAirs": [**

**{**

**"Combine": true,**

**"IsNDC": true,**

**"BookGDS": "string",**

**"Airlines": "string",**

**"AirlinesName": "string",**

**"AirItinerary": [**

**{**

**"DepartureCode": "string",**

**"ArrivalCode": "string",**

**"DepartureCity": "string",**

**"ArrivalCity": "string",**

**"DepartureDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"ListCalendar": [**

**{**

**"OriginDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"Tax": 0,**

**"Fare": 0,**

**"Price": 0**

**}**

**],**

**"AirSegments": [**

**{**

**"BookGDS": "string",**

**"IsNDC": true,**

**"NdcAirlines": "string",**

**"Airlines": "string",**

**"AirlinesName": "string",**

**"DepartureCode": "string",**

**"ArrivalCode": "string",**

**"DepartureCity": "string",**

**"ArrivalCity": "string",**

**"DepartureDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"ArrivalDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"DepartureTimeZoneOffset": "string",**

**"ArrivalTimeZoneOffset": "string",**

**"Duration": 0,**

**"StopTime": 0,**

**"ListFlightNumber": [**

**"string"**

**],**

**"Legs": [**

**{**

**"Airlines": "string",**

**"AirlinesName": "string",**

**"DepartureCode": "string",**

**"ArrivalCode": "string",**

**"DepartureCity": "string",**

**"ArrivalCity": "string",**

**"DepartureDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"ArrivalDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"DepartureTimeZoneOffset": "string",**

**"ArrivalTimeZoneOffset": "string",**

**"FlightNumber": "string",**

**"Duration": 0,**

**"StopTime": 0,**

**"Equipment": "string",**

**"DepartureTerminal": "string",**

**"ArrivalTerminal": "string",**

**"OperatingAirlines": "string",**

**"OperatingAirlinesName": "string",**

**"OperatingFlightNumber": "string",**

**"BagPieces": 0,**

**"WeightBag": 0,**

**"HandBaggage": 0,**

**"HandWeightBag": 0,**

**"CabinCode": "string",**

**"CabinName": "string",**

**"BookingCode": "string",**

**"FareBasisCode": "string",**

**"Stops": [**

**{**

**"Airlines": "string",**

**"AirlinesName": "string",**

**"DepartureCode": "string",**

**"ArrivalCode": "string",**

**"DepartureCity": "string",**

**"ArrivalCity": "string",**

**"DepartureDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"ArrivalDate": "2025-03-27T06:34:12.056Z",**

**"DepartureTimeZoneOffset": "string",**

**"ArrivalTimeZoneOffset": "string",**

**"FlightNumber": "string",**

**"Duration": 0,**

**"StopTime": 0,**

**"Equipment": "string",**

**"DepartureTerminal": "string",**

**"ArrivalTerminal": "string",**

**"OperatingAirlines": "string",**

**"OperatingAirlinesName": "string",**

**"OperatingFlightNumber": "string",**

**"BagPieces": 0,**

**"WeightBag": 0,**

**"HandBaggage": 0,**

**"HandWeightBag": 0,**

**"CabinCode": "string",**

**"CabinName": "string",**

**"BookingCode": "string",**

**"FareBasisCode": "string"**

**}**

**]**

**}**

**],**

**"LowestInventory": {**

**"IsNDC": true,**

**"RuleRef": "string",**

**"CodeRef": "string",**

**"FareInfos": [**

**{**

**"PaxType": "string",**

**"Tax": 0,**

**"Fare": 0,**

**"TaxOld": 0,**

**"FareOld": 0,**

**"TaxInfos": [**

**{**

**"Category": "string",**

**"Code": "string",**

**"Name": "string",**

**"Price": 0,**

**"CurrencyCode": "string"**

**}**

**]**

**}**

**],**

**"SumTax": 0,**

**"SumFare": 0,**

**"SumPrice": 0,**

**"CurrencyCode": "string",**

**"SumTaxOld": 0,**

**"SumFareOld": 0,**

**"SumPriceOld": 0,**

**"BookGDS": "string",**

**"BookingInfos": [**

**{**

**"BagPieces": 0,**

**"WeightBag": 0,**

**"CabinCode": "string",**

**"CabinName": "string",**

**"BookingCode": "string",**

**"FareBasisCode": "string",**

**"Availability": 0,**

**"FareType": "string",**

**"HandBaggage": 0,**

**"HandWeightBag": 0**

**}**

**]**

**},**

**"Inventories": [**

**{**

**"IsNDC": true,**

**"RuleRef": "string",**

**"CodeRef": "string",**

**"FareInfos": [**

**{**

**"PaxType": "string",**

**"Tax": 0,**

**"Fare": 0,**

**"TaxOld": 0,**

**"FareOld": 0,**

**"TaxInfos": [**

**{**

**"Category": "string",**

**"Code": "string",**

**"Name": "string",**

**"Price": 0,**

**"CurrencyCode": "string"**

**}**

**]**

**}**

**],**

**"SumTax": 0,**

**"SumFare": 0,**

**"SumPrice": 0,**

**"CurrencyCode": "string",**

**"SumTaxOld": 0,**

**"SumFareOld": 0,**

**"SumPriceOld": 0,**

**"BookGDS": "string",**

**"BookingInfos": [**

**{**

**"BagPieces": 0,**

**"WeightBag": 0,**

**"CabinCode": "string",**

**"CabinName": "string",**

**"BookingCode": "string",**

**"FareBasisCode": "string",**

**"Availability": 0,**

**"FareType": "string",**

**"HandBaggage": 0,**

**"HandWeightBag": 0**

**}**

**]**

**}**

**]**

**}**

**]**

**}**

**],**

**"LowestInventory": {**

**"IsNDC": true,**

**"RuleRef": "string",**

**"CodeRef": "string",**

**"FareInfos": [**

**{**

**"PaxType": "string",**

**"Tax": 0,**

**"Fare": 0,**

**"TaxOld": 0,**

**"FareOld": 0,**

**"TaxInfos": [**

**{**

**"Category": "string",**

**"Code": "string",**

**"Name": "string",**

**"Price": 0,**

**"CurrencyCode": "string"**

**}**

**]**

**}**

**],**

**"SumTax": 0,**

**"SumFare": 0,**

**"SumPrice": 0,**

**"CurrencyCode": "string",**

**"SumTaxOld": 0,**

**"SumFareOld": 0,**

**"SumPriceOld": 0,**

**"BookGDS": "string",**

**"BookingInfos": [**

**{**

**"BagPieces": 0,**

**"WeightBag": 0,**

**"CabinCode": "string",**

**"CabinName": "string",**

**"BookingCode": "string",**

**"FareBasisCode": "string",**

**"Availability": 0,**

**"FareType": "string",**

**"HandBaggage": 0,**

**"HandWeightBag": 0**

**}**

**]**

**},**

**"Inventories": [**

**{**

**"IsNDC": true,**

**"RuleRef": "string",**

**"CodeRef": "string",**

**"FareInfos": [**

**{**

**"PaxType": "string",**

**"Tax": 0,**

**"Fare": 0,**

**"TaxOld": 0,**

**"FareOld": 0,**

**"TaxInfos": [**

**{**

**"Category": "string",**

**"Code": "string",**

**"Name": "string",**

**"Price": 0,**

**"CurrencyCode": "string"**

**}**

**]**

**}**

**],**

**"SumTax": 0,**

**"SumFare": 0,**

**"SumPrice": 0,**

**"CurrencyCode": "string",**

**"SumTaxOld": 0,**

**"SumFareOld": 0,**

**"SumPriceOld": 0,**

**"BookGDS": "string",**

**"BookingInfos": [**

**{**

**"BagPieces": 0,**

**"WeightBag": 0,**

**"CabinCode": "string",**

**"CabinName": "string",**

**"BookingCode": "string",**

**"FareBasisCode": "string",**

**"Availability": 0,**

**"FareType": "string",**

**"HandBaggage": 0,**

**"HandWeightBag": 0**

**}**

**]**

**}**

**]**

**}**

**],**

**"Success": true,**

**"StatusMessage": [**

**{**

**"Message": "string",**

**"StatusCode": "string"**

**}**

**]**

**}**

**Bảng mô tả cấu trúc SearchFlightRes**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| SessionID | String | Chuỗi định danh phiên tìm kiếm vé máy bay |
| ExpDate | DateTime | Thời điểm hết hạn của phiên tìm kiếm |
| Airlines | String | Mã hãng hàng không |
| Adult | Int | Số lượng hành khách người lớn |
| Child | Int | Số lượng hành khách trẻ em |
| Infant | Int | Số lượng hành khách em bé |
| TypeTrip | String | Loại chuyến đi (OW, RT, MC) |
| CurrencyCode | String | Mã tiền tệ |
| isCalendar | Boolean | Có bao gồm dữ liệu lịch giá rẻ không |
| SearchTripAirs | List<SearchTripAirModel> | Danh sách tùy chọn chuyến bay |
| Success | Boolean | Trạng thái tìm kiếm |
| StatusMessage | List<StatusMessageModel> | Danh sách thông báo kết quả |

**Bảng mô tả cấu trúc SearchTripAirModel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| Combine | Boolean | Có kết hợp nhiều chặng không |
| IsNDC | Boolean | Có phải từ NDC không |
| BookGDS | String | Hệ thống đặt vé sử dụng |
| Airlines | String | Mã hãng hàng không |
| AirlinesName | String | Tên hãng hàng không |
| AirItinerary | List<AirItineraryModel> | Danh sách chặng bay |
| LowestInventory | InventoryFareModel | Thông tin giá vé thấp nhất |
| Inventories | List<InventoryFareModel > | Danh sách mức giá vé |

**Bảng mô tả cấu trúc AirItineraryModel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| DepartureCode | String | Mã sân bay khởi hành |
| ArrivalCode | String | Mã sân bay đến |
| DepartureCity | String | Tên thành phố khởi hành |
| ArrivalCity | String | Tên thành phố đến |
| DepartureDate | DateTime | Thời gian khởi hành |
| ListCalendar | List<CalendarPriceModel> | Danh sách giá vé theo lịch |
| AirSegments | List<AirSegmentModel> | Danh sách chặng bay |

**Bảng mô tả cấu trúc AirSegmentModel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| BookGDS | String | Hệ thống đặt vé |
| IsNDC | Boolean | Có phải từ NDC không |
| NdcAirlines | String | Mã hãng hàng không NDC |
| Airlines | String | Mã hãng hàng không |
| AirlinesName | String | Tên hãng hàng không |
| DepartureCode | String | Mã sân bay khởi hành |
| ArrivalCode | String | Mã sân bay đến |
| DepartureDate | DateTime | Thời gian khởi hành |
| ArrivalDate | DateTime | Thời gian đến |
| Duration | Int | Thời gian bay (phút) |
| StopTime | Int | Thời gian dừng (phút) |
| ListFlightNumber | List<String> | Danh sách số hiệu chuyến bay |
| Legs | List<LegModel> | Danh sách chặng bay con |
| LowestInventory | InventoryFareModel | Thông tin giá vé thấp nhất |
| Inventories | List<InventoryFareModel> | Danh sách giá vé |

**Bảng mô tả cấu trúc InventoryFareModel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| IsNDC | Boolean | Có phải từ NDC không |
| RuleRef | String | Tham chiếu điều kiện vé |
| CodeRef | String | Mã tham chiếu |
| SumTax | Double | Tổng thuế |
| SumFare | Double | Tổng giá vé |
| SumPrice | Double | Tổng giá vé sau thuế |
| CurrencyCode | String | Mã tiền tệ |
| BookingInfos | List<BookingInfoModel> | Thông tin đặt vé |
| FareInfos | List<FareInfoModel> | |  | | --- | |  |  |  | | --- | | Danh sách giá vé theo loại hành khách | |

**Bảng mô tả cấu trúc FareInfoModel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| PaxType | String | Loại hành khách (Người lớn, Trẻ em, Em bé) |
| Tax | Decimal | Tổng thuế áp dụng |
| Fare | Decimal | Giá vé chưa bao gồm thuế |
| TaxOld | Decimal | Tổng thuế trước khi cập nhật |
| FareOld | Decimal | Giá vé cũ chưa thuế |
| TaxInfos | List<TaxInfo> | Danh sách các loại thuế chi tiết |

**Bảng mô tả cấu trúc BookingInfoModel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Thuộc tính | Kiểu dữ liệu | Mô tả |
| BagPieces | Int | Số kiện hành lý ký gửi |
| WeightBag | Decimal | Khối lượng hành lý ký gửi (kg) |
| CabinCode | String | Mã khoang hành khách |
| CabinName | String | Tên khoang hành khách |
| BookingCode | String | Mã đặt chỗ |
| FareBasisCode | String | Mã cơ sở giá vé |
| Availability | Int | Số chỗ còn trống |
| FareType | String | Loại giá vé |
| HandBaggage | Int | Số kiện hành lý xách tay |
| HandWeightBag | Decimal | Khối lượng hành lý xách tay (kg) |

1. **Lưu ý**

* Mỗi ***response*** được xác định bằng ***SessionID***.
* Trong trường hợp ***SearchItineraryAirModel*** có giá trị ***Combine (****3.4)* bằng:
* **False:**
  + Đây là những chuyến bay bình thường.
  + Giá của chuyến bay được liệt kê trong danh sách ***Inventories*** (3.3.1.3) của ***Segment***.
  + *Mỗi hành trình và giá được xác định bằng* ***CodeRef*** *của* ***ItineraryFareModel*** *trong danh sách* ***Inventories*** *(3.3.1.3).*
  + Có thể **kết hợp hành trình** của các hãng **VN, VJ, QH, VU** đối với các chuyến bay nội địa **Việt Nam.** Ví dụ: *Có thể chọn hành trình đi của VN, và hành trình về của VJ.*
* **True**:
  + Đây là chuyến bay kết hợp, giá đã được kết hợp giữa các hành trình, có thể tùy chọn giữa các ***segment*** trong ***SearchItineraryAirModel*** *(group giá)* với các khung thời gian khác nhau.
  + Giá của chuyến bay kết hợp đã được tính tổng và liệt kê trong danh sách ***Inventories*** (3.2).
  + Chuyến bay và group giá được xác định bằng ***CodeRef*** của ***ItineraryFareModel*** trong danh sách ***Inventories*** (3.2) (có thể hiểu ***CodeRef***  trong trường hợp này là ***GroupCodeRef*** được **sử** **dụng ở các bước tiếp theo**).
  + Mỗi hành trình được xác định bằng ***CodeRef*** trong ***LowestInventory*** (3.3.1.4).