

Datsanta API Этап 1 (1.0.0)

Download OpenAPI specification: [Download](#)



ВНИМАНИЕ!!! Санта заболел ковидом. Последнюю магию, которая у него оставалась, он потратил на 3 Макбука, чтобы призвать Эльфов на помощь. Мы разделили подготовку к новогодней ночи на 3 этапа. Начнем с первого!

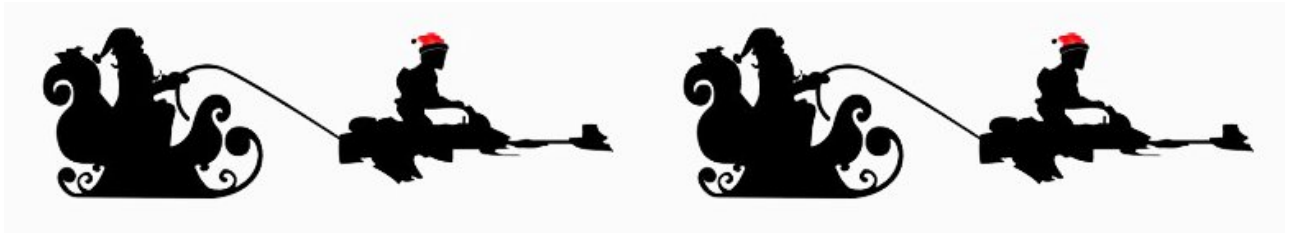
Необходимо понять как Санте развести все подарки детям за минимальное время. У нас не будет магии Санты, а значит Эльфы должны найти такой маршрут, за который дети смогут получить подарки как можно быстрее.

Начало этапа: 17:00 23.12.2022 .

Окончание этапа: 16:00 26.12.2022 .

Нам известно, что сани вмещают подарков максимум на 200 килограммов веса или 100 дм.куб. объема. Сразу все подарки в сани не поместятся, поэтому придется постоянно возвращаться за подарками на склад (координаты $x=0, y=0$), при этом из заданного перечня сумок берется последняя сумка. Сани стартуют со склада, автоматически загрузив одну сумку с подарками. А еще нам известно, что волшебные сани движутся со скоростью 70км/с, и надо сделать остановку над домом ребенка, чтобы доставить подарок. Сани как-то сами сбрасывают подарок точно в дымоход, через который он закатывается под ёлку (чудеса, да и только). Интересная деталь - из сумки берётся верхний (последний) подарок и сбрасывается ребёнку из саней (LIFO).

Санта любит снег, но его сани очень тормозят, летая по области, в которой идет снег, скорость падает до 10км/с. И снег идет одновременно в нескольких районах города всю ночь. Снежная область задается окружностью, с указанием координат центра и радиусом.



У нас есть координаты домов, куда нужно доставить подарки, и сам перечень подарков. Задание считается успешно выполненным, если всем детям были доставлены подарки.

Вам нужно сделать 3 шага:

1. Получить данные карты и подарков
2. Сформировать и отправить свой маршрут
3. Узнать статус обработки маршрута

Также вы можете повторять п.2 и п.3 до окончания раунда этапа, но помните, что каждый ваш маршрут будет обрабатываться 5 минут сервером.

Для этого этапа идентификатор карты **map_id = faf7ef78-41b3-4a36-8423-688a61929c08**

map

Получить данные карты

Получение данных детей, подарков и снежных зон.

AUTHORIZATIONS: > *ApiKeyAuth*

PATH PARAMETERS

map_id	string
required	Default: "faf7ef78-41b3-4a36-8423-688a61929c08"
	ID карты

Responses

> 200 Успешный запрос

GET /json/map/{map_id}.json



Response samples

200

Content type

application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  - "gifts": [
    + { ... }
  ],
  - "snowAreas": [
    + { ... }
  ],
  - "children": [
    + { ... }
  ]
}
```

route

Маршрут доставки подарков

Отправка маршрута и получение ID созданного раунда

AUTHORIZATIONS: >

ApiKeyAuth

REQUEST BODY SCHEMA: application/json

Отправка своего варианта маршрута

mapID	string Идентификатор карты
moves >	Array of objects (Move) Массив объектов с координатами, в которые будет совершаться перемещение
stackOfBags	array [array [integer]] Массив с сумками подарков, при заходе в точку 0,0 (учитывая старт) берётся последний элемент

Responses

> 200

POST /api/round

Request samples

Payload

Content type
application/json

Copy Expand all Collapse all

```
{
  "mapID": "string",
  - "moves": [
    + { ... },
    + { ... },
    + { ... },
    + { ... }
  ],
  - "stackOfBags": [
    + [ ... ],
    + [ ... ]
  ]
}
```

```
]
}
```

Response samples

200

Content type

application/json

Copy

```
{
  "success": true,
  "error": "string",
  "roundId": "string"
}
```

Возвращает статус отправленного ранее маршрута

AUTHORIZATIONS: > *ApiKeyAuth*

PATH PARAMETERS

→ id	string
required	Идентификатор отправленного ранее маршрута

Responses

> 200

GET /api/round/{id}



Response samples

200

Content type

application/json

Copy

Expand all

Collapse all

```
{
  "success": true,
  "error": "string",
  - "data": {
    "error_message": "string",
    "status": "string",
    "total_time": 0,
    "total_length": 0
  }
}
```