

API để thu thập thông tin trước trận đấu: GET /matches/

Trả về một mảng các phần tử sau

- ID trận đấu
- Tên đối thủ
- TeamID của đội
- Số lượt chơi trong trận đấu
- Thời gian mỗi lượt chơi của trận đấu(mili giây)
- Thời gian giữa hai lượt chơi của trận đấu (mili giây)

Cụ thể như sau:

id	integer Required ID của trận đấu
intervalMillis	integer Required Thời gian giữa hai lượt chơi của trận đấu (mili giây)
matchTo	string Required Tên của đối thủ
teamID	integer Required team ID của đội
turnMillis	integer Required Thời gian mỗi lượt chơi của trận đấu(mili giây)
turns	integer Required Số lượt chơi trong trận đấu

Ví dụ [{"id":1,"intervalMillis":5000,"matchTo":"Team A","teamID":10,"turnMillis":10000,"turns":45}]

Trường hợp lỗi thì sẽ trả lại

- InvalidToken (401)

Nếu mã token sai hoặc không tồn tại

API thu thập trạng thái trận đấu: GET /matches/{match ID}

Thông tin trả về bao gồm:

actions	items Required lịch sử hành động của tất cả các agents trong trận đấu
agentID	integer Required Agent ID
dx	integer Required

		hướng theo phương x của hành động
dy	integer Required	hướng theo phương y của hành động
type	ActionType (string) Required Kiểu hành động "move" "remove" "stay"	
apply	number Required -1 0 1 -1: trường hợp hành động không hợp lệ 0: trường hợp hành động xung đột với các agent khác 1: trường hợp hành động hợp lệ	
turn	integer Required lượt chơi thực hiện hành động	
height	integer Required chiều cao của sân đấu	
points	number Required Thông tin điểm của sân đấu	
startedAtUnixTime	integer Required Thời gian trận đấu bắt đầu (theo định dạng thời gian của hệ điều hành Unix)	
teams	object Required Thông tin đội chơi	
agents	object Required thông tin agent	
	agentID	integer Required agent ID
	x	integer Required Tọa độ x của vị trí hiện tại của agent
	y	integer Required Tọa độ y của vị trí hiện tại của agent

areaPoint	integer Required Điểm khu vực (điểm vây)
teamID	integer Required Team ID
tilePoint	integer Required Điểm gạch
tiled	number Required Tình trạng hiện tại của sân đấu (0: ô trống, team ID: ô có gạch của đội chơi)
turn	integer Required Lượt chơi hiện tại
width	integer Required Chiều ngang của sân đấu

VD:

```
{
  "actions": [
    {
      "agentID": 2,
      "dx": 1,
      "dy": -1,
      "type": "move",
      "apply": 1,
      "turn": 1
    },
    {
      "agentID": 3,
      "dx": -1,
      "dy": 1,
      "type": "move",
      "apply": 1,
      "turn": 1
    },
    {
      "agentID": 5,
      "dx": -1,
      "dy": -1,
      "type": "move",
      "apply": 1,
      "turn": 1
    },
    {
      "agentID": 7,
      "dx": 0,
      "dy": 0,
      "type": "stay",
      "apply": 1,
      "turn": 1
    }
  ],
  "height": 10,
  "points": [
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1],
    [1,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,1]
  ],
  "startedAtUnixTime": 1561800000,
  "teams": [
    {
      "agents": [
        {
          "agentID": 2,
          "x": 10,
          "y": 1
        },
        {
          "agentID": 3,
          "x": 1,
          "y": 10
        }
      ],
      "areaPoint": 0,
      "teamID": 12,
      "tilePoint": 2
    },
    {
      "agents": [
        {
          "agentID": 5,
          "x": 1,
          "y": 1
        },
        {
          "agentID": 7,
          "x": 9,
          "y": 9
        }
      ],
      "areaPoint": 0,
      "teamID": 16,
      "tilePoint": 1
    }
  ],
  "tiled": [
    [16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,12],
    [0,16,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    [0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0],
    [0,12,0,0,0,0,0,0,0,16,0],
    [12,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0]
  ],
  "turn": 2,
  "width": 10
}
```

API thu thập trạng thái trận đấu sẽ trả về các lỗi trong các trường hợp dưới đây

- InvalidToken (401)

mã token sai hoặc không tồn tại

- InvalidMatches (400)

Yêu cầu thông tin trận đấu mà đội không tham gia

- TooEarly (400)

Truy cập trước khi trận đấu diễn ra

API cập nhật hành động của Agent: POST /matches/{id}/action

Định dạng dữ liệu hành động

actions	object Required
agentID	integer Required agent ID
dx	integer Required hướng theo phương x của hành động
dy	integer Required hướng theo phương y của hành động
type	ActionType (string) Required Kiểu hành động "move" "remove" "stay"

Thông tin trả về từ server

actions	
items Required	
agentID	integer Required agent ID
dx	integer Required hướng theo phương x của hành động
dy	integer Required hướng theo phương y của hành động
type	ActionType (string) Required Kiểu hành động "move" "remove" "stay"
turn	integer Required Turn của hành động

Ví dụ:
content-length: 119
content-type: application/json

```
{"actions":[{"agentID":9,"dx":1,"dy":1,"type":"move","turn":2},{ "agentID":10,"dx":-1,"dy":-1,"type":"move","turn":2}]}
```

API cập nhật hành động của Agent sẽ trả về các lỗi trong các trường hợp dưới đây

- InvalidToken (401)

mã token sai hoặc không tồn tại

- InvalidMatches (400)

Yêu cầu thông tin trận đấu mà đội không tham gia

- TooEarly (400)

Truy cập trước khi trận đấu diễn ra

- UnacceptableTime(400)

Gửi thông tin vào thời điểm không được phép cập nhật hành động của agent

400 Failure

RESPONSE SCHEMA

startAtUnixTime	integer Thời gian bắt đầu trận đấu UnixTime
status	string Required "InvalidMatches" "TooEarly" "UnacceptableTime"

401 Failure

RESPONSE SCHEMA

status "InvalidToken"	string Required
-----------------------	------------------------