

**API Dorsum Co. Ltd.** 

Exported on 2016.09.22 Exported by Király Dávid Copyright © Dorsum Co. Ltd.



## **API**

A szerver elérése: http://195.228.45.100:8080/jc16-srv/

Minden szerverkérés HTTP headerjei között szerepelnie kell a TEAMTOKEN headernek, a csapat tokenjével.

Ha egy körön belül egy tengeralattjáró kettőnél több azonos tipusú parancsot kap (mozgatás, torpedó kilövés, szonár bővítés, szonár adatok lekérése) a csapat pontot veszít. ( error code: 50, message: Rate limited). A kör hossza megtalálható a Gamelnfo mapConfiguration roundLenght-ben.



# 1. Új játék létrehozása

Új játékot a "Create game" kéréssel hozhatnak létre a csapatok. Az újonnan létrehozott (vagy már meglévő) játék azonosítója a válasz objektum "id" mezőjében található.

Create game	
Létrehoz egy új játékot a csapat számára. A létrehozott játék azonosítója a válasz "id" mezőjében található. Egyszerre egy csapat csak egy játékot hozhat létre. Ha már létezik játék akkor annak az azonosítóját adja vissza.	
URL	POST http://server-adress:port/jc16-srv <b>/game</b>
REQ	-
RESP	{     "message": "OK",     "code": 0,     "id": 1187580416     }
Error codes	-

Game list	
Lekéri a játékok listáját amibe a csapat csatlakozhat, és még nem csatlakozott.	
URL	GET http://server-adress:port/jc16-srv/game
REQ	-
RESP	{     "games": [         1725277523,         584929124,         2062147061     ],     "message": "OK",     "code": 0 }
Error codes	-

Join game	
Csatlakozik a megadott azonosítójú játékhoz	
URL	POST http://server-adress:port/jc16-srv/game/{gameId}



REQ	-
RESP	{     "message": "OK",     "code": 0 }
Error codes	1 - Nincs a csapat meghívva 2 - Folyamatban lévő játék 3 - Nem létező gameld

#### **Game info**

Lekéri a megadott azonosítójú játék adatait.

id - A játék azonosítója

round - Az aktuális kör száma

scores - A játékban résztvevő csapatok pontszáma

connectionStatus - A játékba meghívott csapatok csatlakozási státusza

mapConfiguration - A játék konfigurációs paraméterei

width - A pálya szélessége

height - A pálya magassága

islandPositions - A pályán található szigetek pozíciója (középpont)

teamCount - A játékban részt vevő játékos csapatok száma

submarinesPerTeam - Egy csapatnak hány tengeralattjárója van

torpedoDamage - A torpedó robbanásakor a hatósugárban minden hajó ennyi életerő pontot veszít torpedoHitScore - A torpedó robbanásának sugarában lévő nem saját hajó esetén ennyi pontot szerez a

csapat hajónként

torpedoDestroyScore - A torpedoHitScore-n felül ennyi pontot kap a csapat a hajó megsemmisítéséért.

torpedoHitPenalty - A torpedó robbanásának sugarában lévő saját hajó esetén ennyi pontot veszít a csapat hajónként

torpedoCooldown - Torpedó indítása után ennyi kört kell várni a hajónak az újabb torpedó indításáig sonarRange - A szonár hatósugara

extendedSonarRange - Az aktív szonár hatósugara

extendedSonarRounds - Az aktív szonár ennyi körig marad bekapcsolva

extendedSonarCooldown - Az aktív szonár bekapcsolása után ennyi kört kell várni a hajónak mielőtt újra aktiválhatia

torpedoSpeed - A torpedók sebessége

torpedoExplosionRadius - A torpedók robbanásának hatósugara

roundLength - Egy kör hossza millisecundumban megadva

islandSize - A szigetek méretének sugara

submarineSize - A hajók méretének sugara

rounds - A játék hossza körökben megadva

maxSteeringPerRound - A hajó egy körben ennyivel módosíthatja az irányát (pozitív vagy negatív irányba) maxAccelerationPerRound - A hajó egy körben ennyivel módosíthatja a sebességét (pozitív vagy negatív irányba)

maxSpeed - A hajó maximum ilyen sebességgel mozoghat

torpedoRange - A kilőtt torpedó ennyi kör után semmisül meg ha nem ütközik semmivel

**rateLimitedPenalty** - Egy körben hajónként kettőnél több azonos tipusú kérés esetén ennyi pontot veszít a csapat.

status - A játék státusza (WAITING, RUNNING, ENDED)

URL	GET



```
http://server-adress:port/jc16-srv/game/{gameId}
REQ
RESP
                        "game": {
    "id": 405034534,
                          "round": 0,
                           "scores": {
                             "scores": {
                               "BOT": 0,
"Team 1": 0
                          },
"connectionStatus": {
                             "connected": {
                               "BOT": true,
                               "Team 1": false
                          },
"mapConfiguration": {
                             "width": 1700,
                             "height": 800,
                             "islandPositions": [
                                 "x": 400,
                                 "y": 400
                                 "x": 1000,
                                 "y": 700
                                 "x": 1600,
                                 "y": 300
                               }
                            ],
"teamCount": 1,
                             "submarinesPerTeam": 3,
                             "torpedoDamage": 34,
                             "torpedoHitScore": 100,
                           "torpedoDestroyScore": 50,
                             "torpedoHitPenalty": 50,
                             "torpedoCooldown": 3,
                             "sonarRange": 100,
                             "extendedSonarRange": 200,
                             "extendedSonarRounds": 10,
                             "extendedSonarCooldown": 20,
                             "torpedoSpeed": 20,
                             "torpedoExplosionRadius": 100,
                             "roundLength": 2000,
                             "islandSize": 100,
                             "submarineSize": 15,
                             "rounds": 300,
                             "maxSteeringPerRound": 10,
                             "maxAccelerationPerRound": 5,
                             "maxSpeed": 15,
                           "torpedoRange": 10,
                           "rateLimitedPenalty: 10
                          },
"status": "WAITING"
```



	}, "message": "OK", "code": 0 }
Error codes	3 - Nem létező gameld

#### **Submarines**

Lekéri a csapathoz tartozó tengeralattjárók státuszát.

Ahol:

type - Az észlelt objektum típusa (hajó).

id - A észlelt objektum azonosítója.

position - Helyzete.

x - X tengelyen lévő koordinátája.

y - Y tengelyen lévő koordinátája.

owner - Tulajdonos.

name - A tulaidonos csapat neve.

velocity - Mozgásának sebessége.

angle - Mozgásának iránya (fokban).

hp - A hajó aktuális életereje.

**sonarCooldown -** Az aktív szonár újra aktiválásig hátralévő körök számát jelzi. **torpedoCooldown -** A torpedó újra használhatóságáig hátralévő körök számát jelzi. **sonarExtended -** Az aktív szonár használatából hátralévő körök számát jelzi.

```
URL
              http://server-adress:port/jc16-srv/game/{gameId}/submarine
REQ
RESP
                  "submarines": [
                      "type": "Submarine",
                      "id": 634,
                       "position": {
                        "x": 300,
                         "y": 300
                      },
"owner": {
    "name": "Team 1"
                      },
"velocity": 0,
                      "angle": 0,
                      "hp": 100,
                      "sonarCooldown": 0,
                      "torpedoCooldown": 0,
                      "sonarExtended": 0
                      "type": "Submarine",
                      "id": 635,
                       "position": {
                        "x": 200,
                      },
"owner": {
   "name": "Team 1"
```



```
},
"velocity": 0,
                      "angle": 0,
                      "hp": 100,
                      "sonarCooldown": 0,
                      "torpedoCooldown": 0,
                      "sonarExtended": 0
                      "type": "Submarine",
                      "id": 636,
                      "position": {
                        "x": 100,
                     },
"owner": {
    "name": "Team 1"
                      },
"velocity": 0,
                      "angle": 0,
                      "hp": 100,
                      "sonarCooldown": 0,
                      "torpedoCooldown": 0,
                      "sonarExtended": 0
                 ],
"message": "OK",
                 "code": 0
               }
Error codes
              3 - Nem létező gameld
```

#### Move

A sebesség és az elfordulás változásának mértékét megadva csökkenthetjük-növelhetjük a megadott azonosítójú tengeralattjáró sebességét, és/vagy változtathatunk a tengeralattjáró mozgásának irányán.

Sebességet, szám érték megadásával növelhetünk-csökkenthetünk:

**speed**: 5.0 (5-el növeljük a sebességet, tehát, az aktuális sebességünkhöz viszonyítva, ennyivel fogunk gyorsabban

haladni a következő körtől)

Elfordulás mértékén, szám megadásával változtathatunk ahol a megadott szám, az elfordulás fokában értendő: **turn**: -15.0 (a következő körben hajónk iránya, az aktuális irányunkhoz képest -15 (fokkal) változik). Keleti irány a 0 fok, Északi 90, Nyugati 180, Déli 270.

A sebesség és az elfordulás maximális mértéke a **Game info**-ból érhető el, ahol a: **maxSteeringPerRound** - A hajó egy körben ennyivel módosíthatja az irányát (pozitív vagy negatív irányba) **maxAccelerationPerRound** - A hajó egy körben ennyivel módosíthatja a sebességét (pozitív vagy negatív irányba)

URL	POST http://server-adress:port/jc16-srv/game/{gameId}/submarine/{submarineId}/move
REQ	<u>{</u>



	"speed": 5.0 "turn": -15.0 }
RESP	{     "message": "OK",     "code": 0 }
Error codes	3 - Nem létező gameld 4 - Nincs a csapatnak jogosultsága a megadott tengeralattjárót kezelni 9 - A játék nincs folyamatban 10 - A megadott hajó már mozgott ebben a körben 11 - Túl nagy gyorsulás 12 - Túl nagy kanyarodás

#### **Shoot**

A megadott irány felé indít egy torpedót. A megadott irány fok-ban értendő, ahol a: Keleti irány a 0 fok, Északi 90, Nyugati 180, Déli 270.

Irányt, szám érték megadásával állíthatunk:

angle: 90.0 (Körök végi kiértékeléskor, a megadott irányba torpedót indít)

URL	POST http://server-adress:port/jc16-srv/game/{gameId}/submarine/{submarineId}/shoot
REQ	{     "angle": 12.3 }
RESP	{   "message": "OK",   "code": 0 }
Error codes	3 - Nem létező gameld 4 - Nincs a csapatnak jogosultsága a megadott tengeralattjárót kezelni 7 - A torpedó cooldownon van

### Sonar

Lekéri a tengeralattjáró szonárja által észlelt objektumokat ahol:

type - Az észlelt objektum típusa (hajó,torpedó)

id - A észlelt objektum azonosítója

position - Helyzete

x - X tengelyen lévő koordinátája

y - Y tengelyen lévő koordinátája

owner - Tulajdonos

name - A tulajdonos csapat neve velocity - Mozgásának sebessége



angle - Mozgásának iránya (fokban) roundsMoved - Megtett körök száma (torpedóknál) **URL** http://server-adress:port/jc16-srv/game/{gameId}/submarine/{submarineId}/sonar **REQ** "entities": [ "type": "Submarine", "id": 635, "position": { "x": 200, "y": 200 },
"owner": {
 "name": "Team 1" },
"velocity": 0, "angle": 0 }, "type": "Torpedo", **RESP** "id": 1136, "position": { "x": 623.9475810178445, "y": 165.1967719691951 },
"owner": {
 "name": "Team 4" },
"velocity": 40,
"angle": 358.6153869628906, "roundsMoved": 6 ], "message": "OK", "code": 0 } 3 - Nem létező gameld Error codes 4 - Nincs a csapatnak jogosultsága a megadott tengeralattjárót kezelni

#### **Extend sonar**

Bekapcsolja a megadott azonosítójú tengeralattjáró aktív (nagyobb hatótávolságú) szonárját. Ezt X körönként Y kör erejéig tehetjük meg.

Lásd: Ha X=20, Y=10: A szonárt újra aktiválni ugyanezen a hajón, legközelebb 20 kör elteltével tudjuk, és a szonár hatótávolsága az aktív szonár hatótávolságáig bővül 10 kör erejéig.

Ezek mértéke a **Game info**-ból érhető el, ahol az: **extendedSonarRange** - Az aktív szonár hatósugarát jelzi. **extendedSonarRounds** - Az aktív szonár ennyi körig marad bekapcsolva.



extendedSonarCooldown - Az aktív szonár újra aktiválásig hátralévő körök számát jelzi.	
URL	POST http://server-adress:port/jc16-srv/game/{gameId}/submarine/{submarineId}/sonar
REQ	-
RESP	{     "message": "OK",     "code": 0 }
Error codes	3 - Nem létező gameld 4 - Nincs a csapatnak jogosultsága a megadott tengeralattjárót kezelni 8 - Újratöltődés előtti hívás