TALLINNA TEHNIKAÜLIKOOL

Infotehnoloogia teaduskond

Informaatikainstituut

**Mängijad**

Veebiteenuste projekt

Üliõpilane: Kert Koplus

Üliõpilaskood: 154906IABB

Tallinn

2017

# **Sissejuhatus**

Antud dokument kirjeldab jalgpalli mängijate veebiteenust, kus saab sisestada ja pärida erinevaid mängijaid ning nende kohta infot. Projekt on loodud koolis Veebiteenuste aine raames. Selle teenuse kasutajad võivad olla nii tavalised kliendid, kes soovivad teatud mängijate kohta infot saada ning samuti ka arendajad, kes soovivad antud funktsionaalsust teistes rakendustes kasutada või lihtsalt täiendada antud funktsionaalsust. Projekt on koostatud kasutades SOAP ja REST API-t ning nendest tuleb juttu eraldi pikemalt.

**SOAP API**

Teenuse nimeks on “PlayerService” ning operatsioonide kirjelduseks loodi WSDL fail, mille abil genereeriti Javasse vastavad klassid. Operatsioonide realiseerimine tuli teostada Javas, antud projekti raames kasutati selleks NetBeansi.

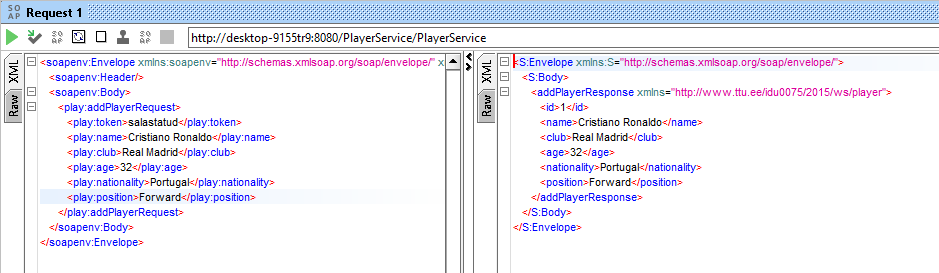
SOAP operatsioonid:

1. Operatsioon: **addPlayer** – lisab listi ühe mängija

Sisendandmete kirjeldus:

1. **Token (string)** – serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **Name (string)** – soovitud mängija nimi
3. **Club (string)** – mängija praegune klubi
4. **Age (integer)** – mängija vanus
5. **Nationality (string)** – riik, kust mängija pärit on
6. **Position (string) –** mängija positsioon, kus ta mängib. Saab lisada ainult väärtusi: Forward, Midfielder, Defender, Goalkeeper

Välisandmete kirjeldus:

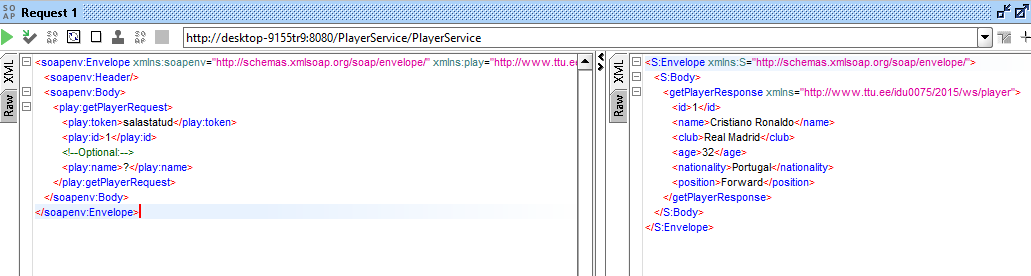
1. **addPlayerResponse (playerType)** – tagastab lisatud mängija
2. Operatsioon: **getPlayer –** tagastab listis oleva mängija andmed

Sisendandmete kirjeldus:

1. **Token (string)** – serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **Id (integer) –** soovitud mängija id
3. **Name (string) –** soovitud mängija nimi (valikuline)

Välisandmete kirjeldus:

1. **getPlayerResponse (playerType) –** tagastab soovitud mängija andmed



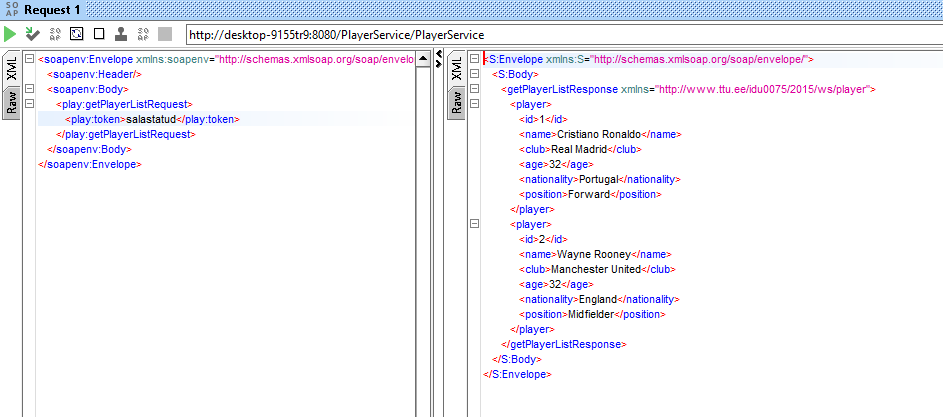
1. Operatsioon: **getPlayerList** – tagastab mängijate listi

Sisendandmete kirjeldus:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma

Välisandmete kirjeldus:

1. **getPlayerListResponse (playerType) –** list kõikidest mängijatest



1. Operatsioon: **addRecord –** lisab mängude, väravate ja väravasöötude arvu

Sisendandmete kirjeldus:

1. **Token (string) -**  serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **Appearances (integer) –** mängude arv
3. **Goals (integer) –** väravate arv
4. **Assists (integer) –** väravasöötude arv
5. **RecordCode (integer) –** antud tulemuste unikaalnekood, et vältida korduvaid tulemusi

Välisandmete kirjeldus:

1. **addRecordResponse (recordType) –** tagastab lisatud tulemuse

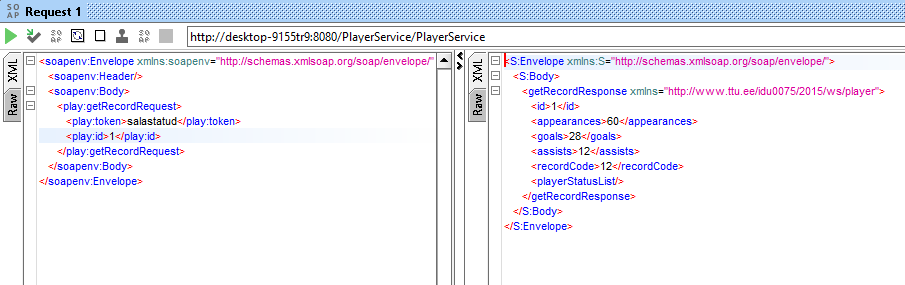


1. Operatsioon: **getRecord –** tagastab mängude, väravate ja väravasöötude arvu

Sisendandmete kirjeldus:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **Id (integer) –** tulemuste id

Välisandmete kirjeldus:

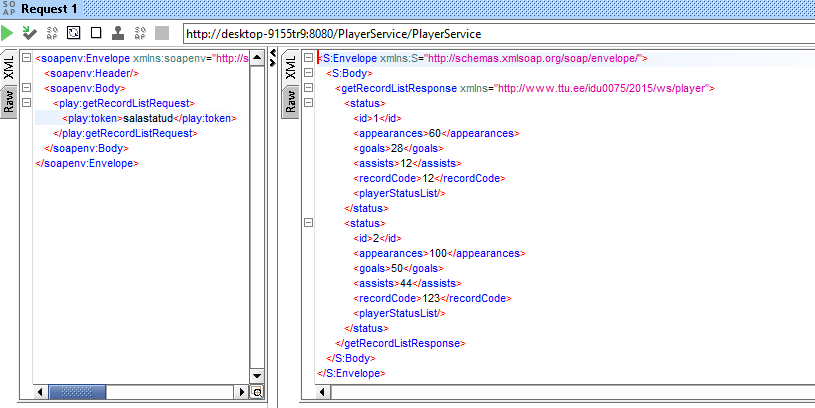
1. **getRecordResponse (recordType) –** tagastab soovitud mängude, väravate ja väravasöötude arvu
2. Operatsioon: **getRecordList –** tagastab kogu mängude, väravate ja väravasöötude listi

Sisendandmete kirjeldus:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma

Väljundandmete kirjeldus:

1. **getRecordListResponse (recordType) –** tagastab kõikide tulemuste info



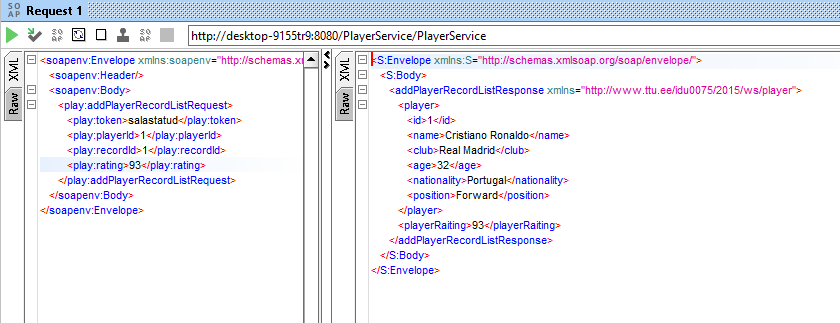
1. Operatsioon: **addPlayerRecordList –** lisab mängude, väravate ja väravasöötude arvu teatud mängijale

Sisendandmete kirjeldus:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **PlayerId (integer) –** mängija unikaalne id kood
3. **RecordId (integer) –** mängude, väravate ja väravasöötude – tulemuste unikaalne id kood
4. **Rating (integer) –** mängija hinne 100 palli skaalal (1-99)

Välisandmete kirjeldus:

1. **addPlayerRecordListResponse (playerRecordType) –** lisab mängude, väravate ja väravasöötude arvu mängijale



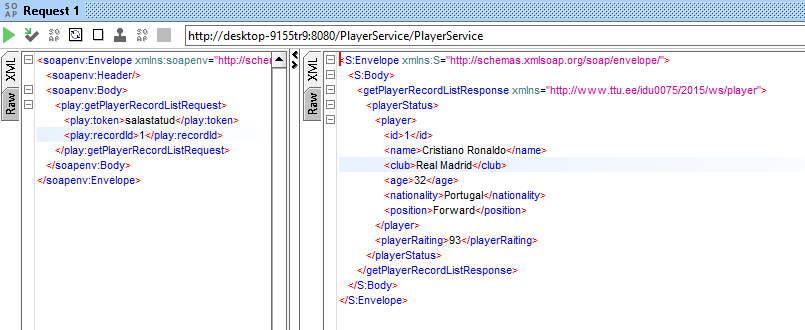
1. Operatsioon: **getPlayerRecordList –** tagastab tulemuste (rekordi) järgi mängija

Sisendandmete kirjeldus:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **RecordId (integer) -** mängude, väravate ja väravasöötude – tulemuste unikaalne id kood

Välisandmete kirjeldus:

1. **getPlayerRecordListResponse (playerRecordListType) –** tagastab mängija andmed



**REST API**

Päringuid tehakse selles API-s GET ja POST meetoditega. Lisamiseks kasutatakse POST päringut ja andmete pärimisel GET päringut. Koosneb kahest asjast: PlayersResource ja PlayerRecordsResource klassist, kus on teostatud funktsionaalsus.

REST operatsioonid:

1. Operatsioon: **getPlayer –** tagastab ühe mängija vastavalt sisendile (GET)

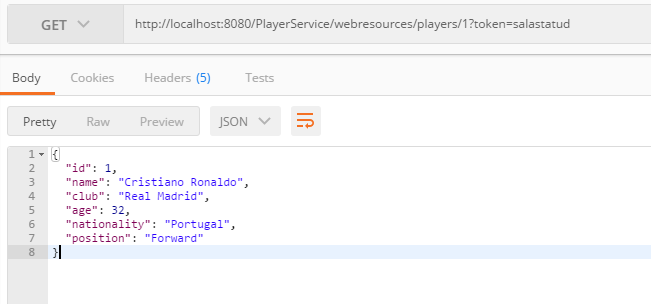
URL: <http://localhost:8080/PlayerService/webresources/players/1?token=salastatud>

Sisendandmed:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **Id (integer) –** soovitud mängija id

Välisandmed:

**PlayerType (JSON) –** soovitud mängija



1. Operatsioon: **addPlayer –** lisab mängija listi (POST)

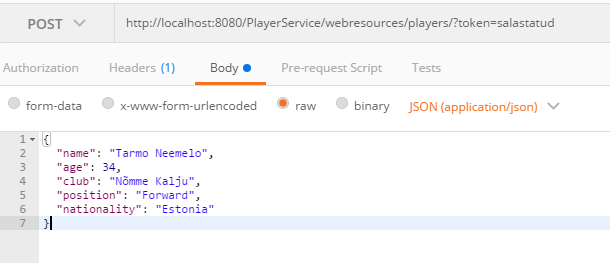
URL: <http://localhost:8080/PlayerService/webresources/players/?token=salastatud>

Sisendandmed:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **Content (JSON) –** JSON formaadis lisatud mängijate andmed

Välisandmed:

**PlayerType (JSON) –** lisatud mängija JSON formaadis



1. Operatsioon: **getPlayerList –** tagastab kõigi mängijate andmed (GET)

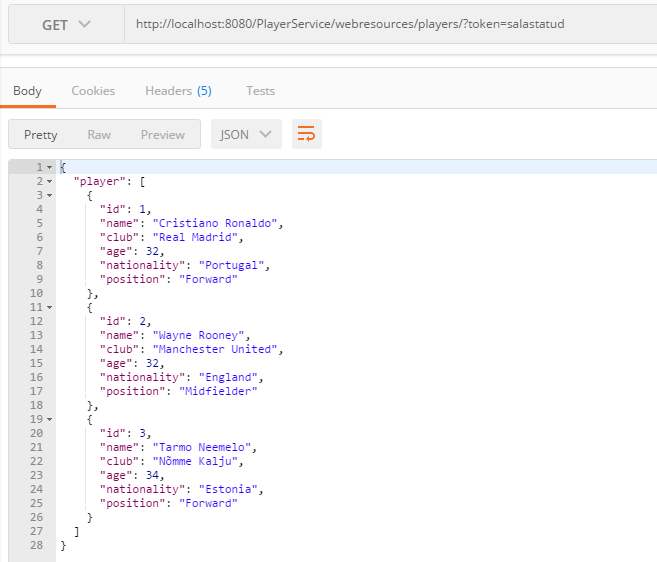
URL: <http://localhost:8080/PlayerService/webresources/players/?token=salastatud>

Sisendandmed:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma

Välisandmed:

**getPlayerListResponse (JSON) –** kõigi mängijate list



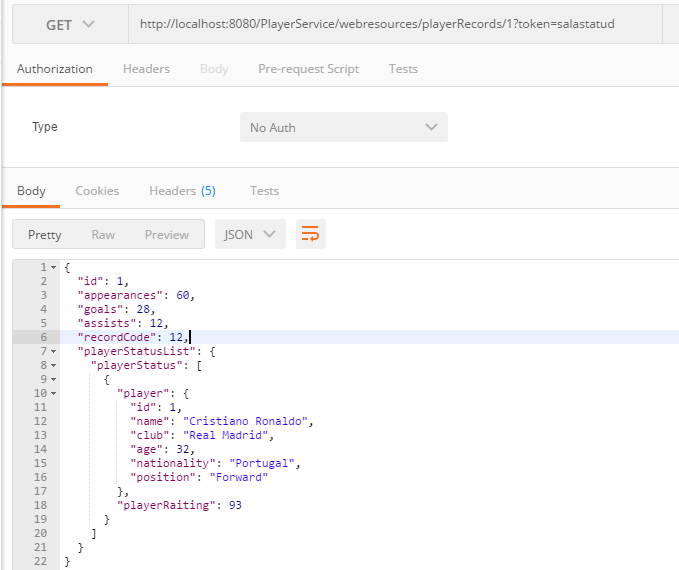
1. Operatsioon: **getRecord –** tagastab mängude, väravate ja väravasöötude arvu (GET)

URL: <http://localhost:8080/PlayerService/webresources/playerRecords/1?token=salastatud>

Sisendandmed:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **Id (integer) –** rekordi unikaalne kood

Välisandmed:

**getRecordResponse (JSON) –** soovitud rekordi andmed ja mängija kelle kohta see on lisatud

1. Operatsioon: **addRecord** – lisab rekordi (POST)

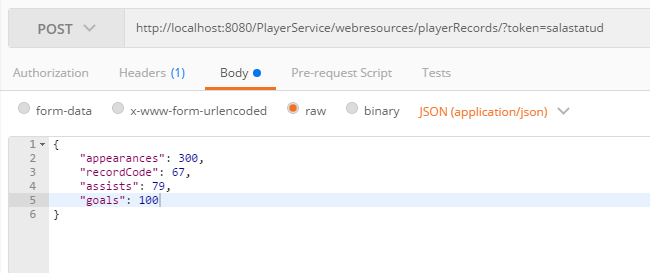
URL: <http://localhost:8080/PlayerService/webresources/playerRecords/?token=salastatud>

Sisendandmed:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **Record (JSON) –** lisatud record

Välisandmed:

1. **addRecordResponse (JSON) –** lisatud record



1. Operatsioon: **getRecordList –** tagastab kogu rekordi listi (GET)

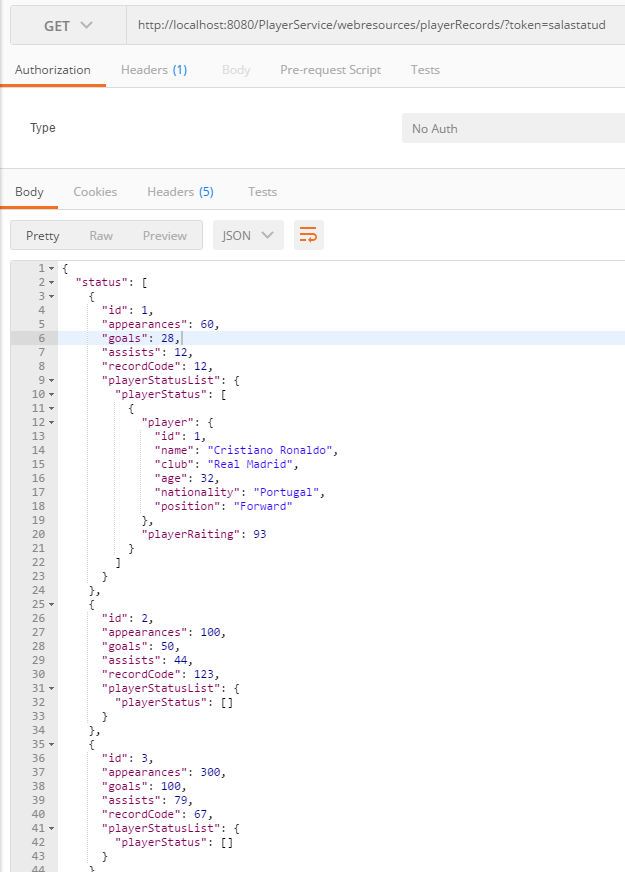
URL: <http://localhost:8080/PlayerService/webresources/playerRecords/?token=salastatud>

Sisendandmed:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma

Välisandmed:

**getRecordListResponse (JSON) –** tagastab kogu listi rekorditest ja mängijates, kelle kohta see rekord on, kui see on lisatud



1. Operatsioon: **addPlayerRecordList** – lisab mängijale reitingu, peab olema vahemikus 1-99 ja seob rekordi (POST)

URL: <http://localhost:8080/PlayerService/webresources/playerRecords/1/players/2?token=salastatud>

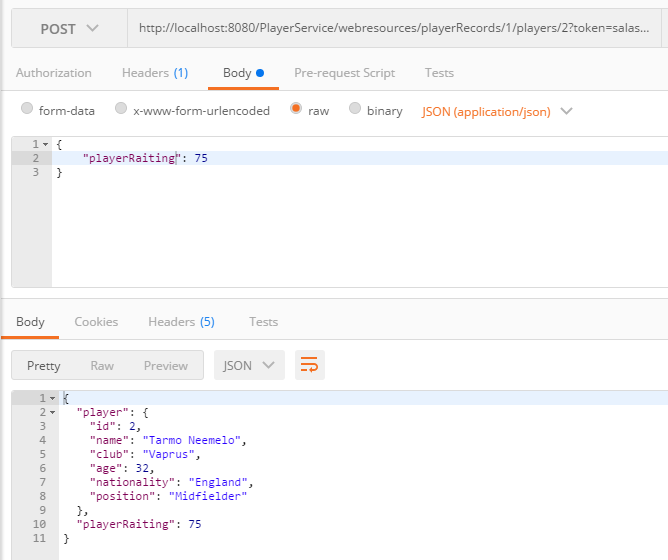
Esimene number on recordiID ja teine on mängija Id

Sisendandmed:

1. **Toke (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **PlayerRecord (JSON) –** mängija rekord
3. **PlayerRating (string) –** mängija reiting

Välisandmed:

**addPlayerRecordListResponse (JSON) –** tagastab mängijaga seotud reitingu



1. Operatsioon: **getPlayerRecordList –** vastavalt rekordile näitab, kellega mängija seotud on (GET)

URL:<http://localhost:8080/PlayerService/webresources/playerRecords/1/playerrecordlist/?token=salastatud>

Sisendandmed:

1. **Token (string) –** serveri poolt loodud token, mida kasutaja peab teadma
2. **PlayerRecord (JSON) –** mängija rekord

