**UNIVERSITATEA BABEŞ-BOLYAI**

**Facultatea de Ştiinţe Economice şi Gestiunea Afacerilor**

**Proiect**

**Web Semantic**

Leșan Maria

Dobocan Vlad

**2021**

1. **Introducere**

Proiectul de față a fost realizat cu scopul de a utiliza cunoștințele acumulate în cadrul cursurilor și laboratoarelor de la disciplina Web Semantic. Acesta surprinde echipele de sport electronic din diferite regiuni ale lumii.

Proiectul a fost creat folosind Node.js pentru backend (express.js) și Angular 10 pentru frontend, iar acesta face outsourcing la o bază de date creată și stocată pe un server Apache Tomcat, bază de date ce poate fi interogată folosind limbajul SPARQL.

1. **Instalare**

O precondiție pentru a rula codul sursă este să avem node.js instalat pe computer. Mai jos descriem tehnologiile necesare a fi instalate folosind NPM:

* **npm install** -> proiectul încărcat conține proiectul fără **node\_modules** și trebuie rulată comandă **npm install**

* Pentru frontend, am folosit: Angular/cli – este command line interface pentru angular. Ne ajută la crearea unei aplicații angular folosind doar o singură comandă:

**npm i angular/cli -g**

După rularea comenzii de mai sus, putem folosi comanda:

**ng new esports-team** – pentru crearea unei aplicații angular cu numele de esports-team

* Express.js – este un framework scris în node.js și ne ajută la crearea unui server folosind doar câteva linii de cod. De asemenea, acesta ne mai ajută la definirea unor rute unde vom putea primi request-uri și trimite response-uri la frontend și ne mai ajută la configurarea unor middleware pentru server-ul nostru.

**npm install express.js**

* pentru a reuși realizarea unor interogări de pe backend la baza de date, a fost necesară instalarea unui pachet de npm numit **sparql-http-client** folosind comanda:

**npm install sparql-http-client**

* pentru a reuși preluarea datelor din cadrul body-ului unui request, a fost necesară instalarea pachetului **body-parser** care esteDEPRACATED, însă se mai poate folosi

**npm install body-parser**

* pentru permiterea interogărilor rutelor noastre de pe backend de pe frontend, a fost necesară adăugarea unui pachet legat de CORS numit **cors**

**npm install cors**