

## Zadaća 2 – JavaScript / NodeJS

### Tema zadaće: Web aplikacija za prikaz alata umjetne inteligencije (AI)

Potrebno je nadograditi zadaću 1 s interaktivnim JavaScript elementima na klijentskoj i poslužiteljskoj strani te poslužiti web aplikaciju na vlastitom NodeJS serveru.

Specifikacija zadaće prikazana je sljedećim tematskim tablicama:

- Opće informacije:
  - [Tablica 1.](#) Način predaje zadaće i važne uvodne napomene
  - [Tablica 2.](#) Penalizacija
- Zadaća zahtjevi:
  - [Tablica 3.](#) Strukturni zahtjevi za sve stranice
  - [Tablica 4.](#) JavaScript klijent
  - [Tablica 5.](#) Poslužiteljska strana

**Tablica 1. Način predaje zadaće i važne uvodne napomene**

Stavka	Pojašnjenje stavke
1. Postavljanje zadaće i ankete	<ul style="list-style-type: none"><li>● Ispuniti i predati <b>anketu</b> za zadaću na <b>Moodle sustavu</b></li><li>● Rješenje zadaće 2 postaviti na <b>spider.foi.hr</b> u mapu <code>/var/www/OWT/2025/zadaca_02/{LDAP_korisnicko_ime}/</code> oboje do dogovorenog roka</li></ul>
2. Prava pristupa	<ul style="list-style-type: none"><li>● <b>-rwxrwx---</b> (chmod 770) za vaš direktorij na putanji <code>/var/www/OWT/2025/zadaca_02/{LDAP_korisnicko_ime}/</code></li><li>● Prava datoteka i poddirektorija unutar tog direktorija nisu bitna</li></ul>
3. Slijednost zadaća 1 i 2	<ul style="list-style-type: none"><li>● Zadaća 2 se nastavlja na zadaću 1</li><li>● Doradite prethodnu zadaću (ako je potrebno)</li><li>● Maksimalni bodovi mogu se dobiti samo ako je cijela zadaća 1 i zadaća 2 napravljena</li><li>● Napravljeni dijelovi zadaće 1 mogu se izmijeniti, ali treba i dalje zadovoljavati sve uvjete zadaće 1</li><li>● Ukoliko zadaća 2 ima segment koji je suprotan onome u zadaći 1 tada upute u zadaći 2 nadjačavaju upute u zadaći 1 (tj. treba napraviti kako piše u opisu za 2. zadaću)</li></ul>
4. Vlastiti NodeJS poslužitelj	<ul style="list-style-type: none"><li>● U ovoj zadaći <b>NE želimo koristiti predinstalirani Apache Web poslužitelj</b>, već vlastiti NodeJS Web poslužitelj koji će biti pokrenut na portu koji vam je dodijeljen</li><li>● Kako i dalje koristimo direktorije za zadaću koje vidi Apache Web poslužitelj, vaše datoteke će i dalje biti dostupne na portu 80, ali se više NE ocjenjuju na tom portu stoga se moraju posluživati putem vašeg NodeJS Web poslužitelja (zamislite da isključimo Apache Web poslužitelj za vrijeme ispravljanja ove zadaće i samo uključimo Vaš poslužitelj).</li><li>● Klijentska strana <b>neće se ocjenjivati</b> ako nije poslužena pomoću vašeg NodeJS poslužitelja</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>NodeJS web poslužitelj pokrećete i rješenju pristupate u web pregledniku preko adrese: <b>http://spider.foi.hr:{vašPort}</b></li> </ul>
5. Korištenje virtualke	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>nije obavezno koristiti virtualku za izradu zadaće</b> jer jedino što je bitno da zadaća radi na poslužitelju spider.foi.hr</li> </ul>
6. Pažnja – velika/mala slova	Poslužitelj spider.foi.hr prepoznaće mala i velika slova (eng. <i>case sensitive</i> ) kod naziva direktorija, datoteka i ekstenzija.
7. Pitanja u vezi zadaće	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Isključivo na forum!</b></li> <li>nema privatnih konzultacija oko izrade zadaće</li> </ul>
8. Korištenje alata AI	Iako je tema web aplikacije prikaz AI alata, njihovo korištenje u ovoj zadaći dozvoljeno je samo na način kako to propisuje pojedini zadatak te <b>nije dozvoljeno generiranje koda</b> kojega se prikazuje kao vlastito rješenje!
9. Poštivanje principa nemetljivog JavaScript-a	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prilikom izrade klijentskog dijela zadaće potrebno se voditi principima nemetljivog (engl. <i>unobtrusive</i>) JavaScript-a (hint: <i>addEventListener</i>)</li> <li>Cijeli JavaScript kod na klijentskoj strani nalazi se u vanjskim datotekama pripadajuće stranice u kojoj su definirane vlastite funkcije i događaji na HTML elemente (NE atributi upravljača događaja kao što su: onload, onclick, ...)</li> <li>Svi osluškivači se učitavaju nakon učitavanja cijelog HTML dokumenta</li> </ul>
10. HTML provjere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potrebno je isključiti HTML5 provjere (hint: <i>novalidate</i>) jer iste „smetaju“ za izradu/provjjeru JavaScript funkcionalnosti na klijentskoj strani</li> <li>Ako student ne isključi HTML5 provjeru, dio JavaScript-a koji se ne može provjeriti će se smatrati <b>kao da nije napravljen!</b></li> </ul>
11. Korištenje modula, okvira i/ili gotovih rješenja	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Zabranjeno</b> je korištenje modula koji nisu instalirani na poslužitelju spider.foi.hr</li> <li><b>Zabranjeno</b> je korištenje drugih okvira i/ili gotovih rješenja osim onih obrađenih na nastavi</li> </ul>
12. Ispis na ekran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svaki ispis na ekran mora biti oblikovan prema strukturi i CSS uputama definiranim u zadaći 1</li> </ul>

**Tablica 2. Penalizacija**

Stavka	Iznos penalizacije i dodatna pojašnjenja
1. Neispunjena anketa za zadaču i nepredana zadača	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Do 50% ostvarenih bodova</b></li> <li>● Isti postotak vrijedi i za <b>nepotpunu</b> anketu ili <b>pogrešne</b> informacije u anketi</li> <li>● Ovi bodovi se akumuliraju na već ostvarene negativne bodove</li> <li>● Posebno je važno detaljno navesti <b>koji dijelovi zadaće nisu napravljeni</b> (komentari tipa: <i>svi dijelovi, većina toga</i> i sl. smatraju se neispravno popunjeno anketom)</li> </ul>
2. Neispravna prava pristupa	<ul style="list-style-type: none"> <li>● prava vašeg direktorija moraju biti <b>-rwxrwx---</b> (chmod 770)</li> <li>● putanja vašeg direktorija je <b>/var/www/OWT/2025/zadaca_02/{LDAP_korisnicko_ime}/</b></li> <li>● nepoštivanje definiranih pravila pristupa smatra se velikom greškom i rezultira penalizacijom <b>do 50% ostvarenih bodova</b></li> </ul>
3. Neispravna struktura direktorija	<ul style="list-style-type: none"> <li>● nepridržavanje strukture direktorija navedene u <a href="#">stavci 1. Tablice 3.</a> rezultira penalizacijom <b>do 50% ostvarenih bodova</b></li> <li>● u direktoriju smiju biti samo datoteke i poddirektoriji vezane uz zadaču, a sve ostalo treba obrisati</li> </ul>
4. Nepostojanje ili manjkava stranica dokumentacije	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ova stranica je posebno važna jer olakšava ispravljanje te ako ne postoji poveznica za određeni napravljeni dio zadaće moguće je da se <b>neće ocijeniti</b>, te neće biti naknadnog uvažavanja tih dijelova</li> </ul>
5. Prepisivanje, generiranje i/ili plagijat	<b>Automatski 0 bodova</b> za sve studente koji su sudjelovali u prepisivanju, generiranju i/ili plagiranju rješenja.
6. Manjkava obrana zadače	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>zadaču treba napraviti samostalno i razumjeti svaki napravljeni dio</b></li> <li>● ukoliko student/ica ne zna odgovoriti na postavljena pitanja kod obrane <b>gubi sve bodove iz zadaće</b></li> <li>● za više informacija pogledajte model praćenja i uvjete kod zadaća</li> </ul>
7. Premašena veličina multimedijalnih datoteka	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>do 30% bodova</b></li> <li>● pogledati stavke <a href="#">6. i 7. u Tablici 3.</a> za provjeru veličina datoteka</li> </ul>
8. Neispravan sadržaj zadače	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Do 50% bodova</b></li> <li>● Zadača smije sadržavati samo datoteke i poddirektorije vezane uz zadaču, a sve ostalo treba ukloniti</li> </ul>

**Tablica 3. Strukturni zahtjevi za sve stranice**

Stavka	Pojašnjenje stavke
1. Struktura direktorija	<p>Web aplikacija obavezno mora imati stranice organizirane na način kako je to definirano u zadaći 1, počevši od korijenskog direktorija definiranog u <i>Način predaje zadaće</i>, uz sljedeće izmjene/dopune:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>index.html</b> prebaciti u direktorij <b>html</b></li> <li>● kreirati <b>server.js</b> u korijenskom direktoriju</li> <li>● direktorij <b>js koji</b> sadrži dva poddirektorija: <b>klijent</b> i <b>server</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ direktorij <b>klijent</b> - sadrži sve JavaScript datoteke za klijentsku stranu</li> <li>○ direktorij <b>server</b> - sadrži sve JavaScript datoteke za serversku stranu (<u>osim server.js</u>)</li> </ul> </li> </ul>
2. Nazivi datoteka	Bez dijakritičkih znakova, specijalnih znakova i razmaka.
3. Preglednici	Sve stranice moraju ispravno funkcionirati u preglednicima Chrome(ium) i Firefox, a ostali preglednici po želji.
4. Kodna stranica	UTF-8
5. Putanje	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Isključivo relativne, ali pripremljene za posluživanje na vašem NodeJS poslužitelju</li> <li>● Iz tog razloga izmijenite URL adrese u navigaciji, JavaScript URL, CSS URL, URL za slike i sve ostale elemente</li> <li>● <b>Napomena: stranica nakon toga više neće raditi bez vašeg poslužitelja!</b></li> </ul>
6. Veličina slika	Max. 250 KB po slici
7. Veličina audio i video	Max. 500 KB sveukupno za ove materijale
8. Napomene za multimediju	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Slike, video i audio materijali moraju biti u odgovarajućem direktoriju ako se postavljaju na spider</li> <li>● Preuzete slike koje su veće treba komprimirati</li> <li>● Moguće je koristiti veću sliku, video ili audio materijal ili sl. ako se oni nalaze na nekoj javno dostupnoj stranici npr. Pexels, Soundcloud, Youtube, GitHub</li> </ul>
9. Ton i sadržaj stranice, varijable	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Akademski ton sa sadržajem koji odgovara zadanoj temi</li> <li>● Sve varijable i nazivi koji su slobodni npr. nazivi u <i>class</i> ili <i>id</i> i sl. moraju biti smisleni i na <b>hrvatskom jeziku</b></li> </ul>
10. Izbornik	<ul style="list-style-type: none"> <li>● U izbornik svake stranice potrebno je: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ dodati poveznicu na stranicu obrasca naziva "Obrazac validacija"</li> <li>○ dodati poveznicu na dinamičku stranicu "/alati"</li> <li>○ dodati poveznicu na REST servis resursa "/api/alati"</li> </ul> </li> </ul>

**Tablica 4. JavaScript klijent**

Stavka	Pojašnjenje stavke
1. Vanjske datoteke	<ul style="list-style-type: none"> <li>JavaScript se nalazi u vanjskim datotekama:           <ul style="list-style-type: none"> <li>{LDAP_korisničko_ime}.js - sadrži sve što nije vezano uz obrasce</li> <li>{LDAP_korisničko_ime}_obrazac.js - sadrži elemente oko validacije obrasca</li> </ul> </li> </ul>
2. Validacija obrasca	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kod slanja jednog obrasca iz Zadaće 1 potrebno je dodati sljedeće:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Potrebno je ispuniti sve podatke prije nego se on može poslati, odnosno odabrati barem jednu opciju ako se radi o odabiru (padajući izbornik, radio i sl.) <b>Iznimka</b> je jedino type=file koji nije potrebno stvarno prenosi na poslužitelj.</li> <li>Na događaj pritiska gumba za slanje, ako nisu popunjeni/odabrani svi elementi za unos ili su neispravno popunjeni, potrebno je javiti poruku o pogrešci i blokirati slanje</li> <li>Ako postoje greške, treba ih vizualno označiti na 2 načina (npr., promjenom boje okvira polja gdje je greška te prikazom prikladne poruke pored polja) i spriječiti slanje obrasca</li> <li>Kod višelinjskog tekstualnog elementa pomoću <b>regularnih izraza</b> provjeriti da tekst:               <ul style="list-style-type: none"> <li>ima između 200 i 1000 znakova</li> <li>može sadržavati velika i mala slova hrvatske abecede, brojke, razmak i specijalne znakove</li> <li>mora sadržavati URL, taj URL mora početi sa http:// ili https:// završavati domenom .hr, .com ili .org</li> <li>ne smije sadržavati znakove \$ (dolar) i € (euro)</li> </ul> </li> <li>Kod polja za numerički unos pomoću regularnih izraza provjeriti da sadrži:               <ul style="list-style-type: none"> <li>svi brojevi moraju biti ili cijeli brojevi ili decimalni brojevi s točkom kao separatorom i najviše dvije decimalne (npr., 12.34). Brojevi sa zarezom kao separatorom nisu dozvoljeni.</li> </ul> </li> <li>Ako je validacija uspješna, dopustiti slanje obrasca</li> </ul> </li> <li>Ako nemate neki od spomenutih HTML elementa treba ga dodati u obrazac</li> </ul>
3. Interaktivnost stranica - početna stranica	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Klizač</b> (eng. <i>Carousel</i>) - nadograditi ga JavaScriptom za <b>automatsku</b> izmjenu slajdova svakih 5 sekundi i dodati kontrole (prethodni / sljedeći) za <b>ručnu</b> navigaciju</li> </ul>
4. Interaktivnost stranica - stranica autora	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Galerija slika:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dodati funkcionalnost tako da se klikom na minijaturu slike (eng. <i>thumbnail</i>), slika povećava i prikazuje u veličini širine (1024 px) kao prekrivajući sloj povrh stranice (eng. <i>lightbox</i>), umjesto otvaranja u novom prozoru</li> <li>Dodati mogućnost zatvaranja <i>lightbox</i> prikaza</li> </ul> </li> </ul>
5. Interaktivnost stranica - stranica detalja	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kod teksta o alatu prikazati prvih 6 riječi, nakon čega idu ... (tri točke)</li> <li>Klikom na .... dobiva se prikaz cijelog teksta o alatu</li> <li>Ova funkcionalnost mora biti napravljena unutar svake od 3 sekcije koja sadrži tekst o alatu</li> </ul>

**6. Poveznica aktivne stranice**

- Implementirati JavaScript kod koji mijenja CSS klasu na poveznicu u navigacijskom izborniku koja odgovara trenutno prikazanoj stranici.
- Izbaciti :active u CSS-u

**Tablica 5. Poslužiteljska strana**

Stavka	Pojašnjenje stavke
<b>1. Port za NodeJS poslužitelj</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreirajte i pokrenite vlastiti NodeJS Web poslužitelj na portu koji vam je dodijeljen</li> <li>• Korištenje Express okvira za kreiranje poslužitelja</li> </ul>
<b>2. Posluživanje HTML stranica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NodeJS poslužitelj poslužuje vaše HTML stranice kao statične stranice, svaku stranicu posebno, a ne cijeli direktorij</li> <li>• Svakoj stranici se pristupa na putanji koja odgovara nazivu datoteke (primjerice datoteku oAutoru.html NodeJS web poslužitelj poslužuje na putanji "/oAutoru.html" te joj se pristupa s <a href="http://spider.foi.hr:{vašPort}/oAutoru.html">http://spider.foi.hr:{vašPort}/oAutoru.html</a></li> <li>• Pristupom na korijensku putanju "/" kojoj se pristupa s <a href="http://spider.foi.hr:{vašPort}">http://spider.foi.hr:{vašPort}</a> automatski se prebacuje na: <a href="http://spider.foi.hr:{vašPort}/index.html">http://spider.foi.hr:{vašPort}/index.html</a></li> </ul>
<b>3. Posluživanje direktorija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NodeJS poslužuje direktorij klijentskog JavaScript-a na putanji "/JSklijent"</li> <li>• CSS direktorij na putanji "/dizajn"</li> <li>• Direktorij resursi poslužuje se na putanji "/resursi"</li> </ul>
<b>4. Nepostojeće putanje</b>	Za sve putanje koje ne postoje, poslužitelj vraća statusni kod <b>404</b> i poruku "Stranica ne postoji!" s poveznicom koja vodi na početnu stranicu.
<b>5. Dinamička stranica /alati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NodeJS treba poslužiti dinamičku stranicu na putanji <b>/alati</b></li> <li>• Stranica čita podatke iz datoteke <b>alati.csv</b> koristeći <a href="#">vaš vlastiti modul</a> (opisan kasnije): <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ u datoteci alati.csv svaki redak predstavlja jedan AI alat</li> <li>◦ podaci nemaju zaglavlje</li> <li>◦ koristi se točka-zarez (;) kao separator</li> <li>◦ format retka je: Naziv Alata;Opis Alata;Kategorija;URL Do Alata;GodinaPokretanja (npr. ChatGPT;Veliki jezični model;Tekst;<a href="https://chat.openai.com/">https://chat.openai.com/</a>;2022)</li> <li>◦ unesite barem 7 različitih alata s različitim kategorijama</li> </ul> </li> <li>• Stranica prikazuje sređenu listu AI alata</li> <li>• Format svakog elementa sređene liste je: RedniBroj. NazivAlata (GodinaPokretanja) - Kategorija (npr. 1. ChatGPT (2022) - Tekst)</li> <li>• Pored svakog alata u listi nalazi se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• link "Detalji" koji vodi na /alati/detalji?naziv={NazivAlata}</li> <li>• obrazac s jednim gumbom "Ukloni" <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ obrazac šalje POST zahtjev na /alati/ukloni</li> <li>◦ uz gumb, obrazac treba sadržavati i skriveno polje koje šalje naziv alata koji se uklanja</li> <li>◦ putanja prima naziv alata za brisanje iz tijela POST zahtjeva</li> <li>◦ koristeći vaš vlastiti modul, putanja briše odgovarajući redak iz datoteke alati.csv</li> <li>◦ nakon brisanja, poslužitelj automatski <b>preusmjerava</b> korisnika natrag na stranicu /alati koja će onda prikazati ažuriranu listu</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Iznad liste alata nalazi se obrazac za filtriranje s: <ul style="list-style-type: none"> <li>• jednim tekstualnim poljem za unos kategorije</li> <li>• gumbom "Filtriraj"</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klikom na "Filtriraj", stranica se ponovno učitava na /alati s GET parametrom (npr., /alati?kategorija=Tekst).</li> <li>• poslužitelj treba iz alati.csv pročitati i prikazati samo alate koji pripadaju traženoj kategoriji (usporedba mora biti case-insensitive)</li> <li>• Ako GET parametar kategorija nije poslan ili je prazan, prikazuju se svi alati</li> </ul>
<b>6. Dinamička stranica /alati/detalji</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poslužitelj treba poslužiti dinamičku stranicu na putanji <b>/alati/detalji</b></li> <li>• Stranica prima naziv alata putem GET parametra (npr., /alati/detalji?naziv=ChatGPT)</li> <li>• Koristeći vaš vlastiti modul, stranica pronalazi alat s odgovarajućim nazivom u datoteci alati.csv</li> <li>• Prikazuje sve detalje pronađenog alata: Naziv, Opis, Kategorija, URL (kao klikabilni link), Godina pokretanja</li> <li>• Ako alat s traženim nazivom nije pronađen u CSV datoteci, stranica treba prikazati poruku "Traženi AI alat nije pronađen!"</li> </ul>
<b>7. REST servis /api/alati</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poslužitelj poslužuje REST servis za resurse alati na putanji <b>/api/alati</b>. Koristi vaš vlastiti modul za interakciju s alati.csv</li> <li>• <b>GET /api/alati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Vraća HTTP status 200 OK i popis svih AI alata (dobivenih iz modula) u JSON formatu</li> </ul> </li> <li>• <b>POST /api/alati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Prima podatke novog AI alata u tijelu HTTP zahtjeva (očekuje JSON format) u strukturi:           <pre>{"naziv":"naziv","opis":"opis","kategorija":"kategorija","url":"url","godina":"godina"}</pre> </li> <li>◦ Koristi modul za dodavanje alata u alati.csv</li> <li>◦ Ako je uspješno dodan, vraća HTTP status 201 Created i dodani alat (kao JSON objekt) u tijelu odgovora</li> <li>◦ Ako podaci u zahtjevu nisu ispravni (npr. nedostaje naziv), vraća HTTP status 400 Bad Request i JSON odgovor {"greska": "Neispravni ili nepotpuni podaci za alat."}</li> </ul> </li> <li>• <b>PUT /api/alati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Nije dopušteno mijenjati alate</li> <li>◦ Vraća HTTP status 405 Method Not Allowed i JSON odgovor {"greska": "Metoda nije dopuštena za popis alata."}</li> </ul> </li> <li>• <b>DELETE /api/alati</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Nije dopušteno brisati alate</li> <li>◦ Vraća HTTP status 405 Method Not Allowed i JSON odgovor {"greska": "Metoda nije dopuštena za popis alata."}</li> </ul> </li> </ul>
<b>8. REST servis /api/alati/{naziv}</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poslužitelj poslužuje REST servis za pojedinačni alat na putanji <b>/api/alati/{naziv}</b>, gdje je {naziv} URL parametar koji predstavlja naziv AI alata. Poslužitelj koristi vaš vlastiti modul.</li> <li>• <b>GET /api/alati/{naziv}</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Vraća HTTP status 200 OK i podatke traženog AI alata u JSON formatu</li> <li>◦ Ako alat s tim nazivom ne postoji, vraća HTTP status 404 Not Found i JSON odgovor {"greska": "AI alat s traženim nazivom nije pronađen."}</li> </ul> </li> <li>• <b>POST /api/alati/{naziv}</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Nije dopuštena metoda</li> <li>◦ Vraća HTTP status 405 Method Not Allowed i JSON odgovor {"greska": "Metoda nije dopuštena za specifični alat."}</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>PUT /api/alati/{naziv}</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Prima ažurirane podatke za AI alat u tijelu HTTP zahtjeva (JSON format) u strukturi: {"naziv":"naziv","opis":"opis","kategorija":"kategorija","url":"url","godina":"godina"}</li> <li>○ Koristi modul za ažuriranje postojećeg alata u alati.csv.</li> <li>○ Ako je uspješno ažuriran, vraća HTTP status 200 OK i ažurirani alat (kao JSON objekt)</li> <li>○ Ako alat s tim nazivom ne postoji, vraća HTTP status 404 Not Found i JSON {"greska": "AI alat s traženim nazivom nije pronađen za ažuriranje."}</li> <li>○ Ako su poslani podaci neispravni, vraća 400 Bad Request i JSON {"greska": "Neispravni podaci za ažuriranje."}</li> </ul> </li> <li>● <b>DELETE /api/alati/{naziv}</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Koristi modul za brisanje alata s navedenim nazivom iz alati.csv</li> <li>○ Ako je uspješno obrisan, vraća HTTP status 204 No Content (bez tijela odgovora).</li> <li>○ Ako alat s tim nazivom ne postoji, vraća HTTP status 404 Not Found i JSON odgovor {"greska": "AI alat s traženim nazivom nije pronađen za brisanje."}</li> </ul> </li> </ul>
<b>9. Vlastiti modul</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kreirajte vlastiti Node.js modul za rad s datotekom alati.csv</li> <li>● Modul treba izvoziti klasu za rad s podacima AI alata</li> <li>● Obavezno implementirajte funkcije koje modul nudi: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>dohvatiSve</b> - čita alati.csv, parsira retke koristeći ; kao separator. Ako je filter Kategorija zadan, vraća samo alate te kategorije (case-insensitive), inače vraća sve alate kao niz JavaScript objekata</li> <li>○ <b>dohvatiPoNazivu</b> - čita alati.csv, pronalazi alat po nazivu (case-sensitive ili insensitive, specificirajte!), vraća jedan JavaScript objekt ili null ako nije pronađen</li> <li>○ <b>ukloniPoNazivu</b> - čita alati.csv, filtrira redak s danim nazivom, prepisuje alati.csv bez tog retka.</li> <li>○ <b>dodajNovi</b> - pretvara JavaScript objekt u CSV redak (koristeći ; separator) i dodaje ga na kraj alati.csv</li> <li>○ <b>azurirajPostojeci</b> - pronalazi redak s danim nazivom u alati.csv, zamjenjuje ga novim CSV retkom</li> </ul> </li> </ul>
<b>10. Poruke grešaka</b>	Sve poruke grešaka REST servisa vraćaju se unutar tijela HTTP odgovora pod atributom "greska" u JSON obliku.