SkillsBoostere

Izboljšajte svoje spretnosti s programom SkillsBooster

[1 Opis 3](#_Toc175069633)

[2 Dokumentacija 3](#_Toc175069634)

[2.1 Funkcionalnosti 3](#_Toc175069635)

[3 Specifikacije 5](#_Toc175069636)

[3.1 <<Registracija podjetja >> 5](#_Toc175069637)

[3.2 << Dodajanje uporabnikov na platformo >> 6](#_Toc175069638)

[3.3 << Prijavite se v platformo >> 7](#_Toc175069639)

[3.4 << Dodajanje domen znanja >> 8](#_Toc175069640)

[3.5 << Opredelitev ključnih spretnosti >> 9](#_Toc175069641)

[3.6 << Dodajanje, urejanje in brisanje učnih gradiv >> 10](#_Toc175069642)

[3.7 << Vnašanje, urejanje in brisanje vprašanj >> 12](#_Toc175069643)

[3.8 << Dodajanje pravilnih in nepravilnih odgovorov >> 14](#_Toc175069644)

[3.9 << Razvrstitev zaposlenih v področja znanja >> 16](#_Toc175069645)

[3.10 << Primerjava znanja med zaposlenimi in sledenje napredku >> 17](#_Toc175069646)

[3.11 << Dostop do učnih enot in gradiv >> 18](#_Toc175069647)

[3.12 << Odgovarjanje na vprašanja >> 19](#_Toc175069648)

[3.13 << Ustvarjanje odgovorov z umetno inteligenco >> 20](#_Toc175069649)

[3.14 << Ustvarjanje in posodabljanje matrike znanja >> 21](#_Toc175069650)

[3.15 << Analiza odgovorov >> 22](#_Toc175069651)

[4 Arhitektura 24](#_Toc175069652)

[1. Uporabniški vmesnik in vmesnik 24](#_Toc175069653)

[2. Zaledne komponente 24](#_Toc175069654)

[3. Integracija umetne inteligence 24](#_Toc175069655)

[4. Uvedba 24](#_Toc175069656)

[5 Tehnologij 25](#_Toc175069657)

[5.1 Openai 25](#_Toc175069658)

[5.2 Piton 25](#_Toc175069659)

[5.3 Požarna baza 26](#_Toc175069660)

[5.4 Express Js 26](#_Toc175069661)

[5.5 Vite 26](#_Toc175069662)

[5.6 React Jsx 26](#_Toc175069663)

[5.7 Timsko delo 27](#_Toc175069664)

[1. Metodologija 27](#_Toc175069665)

[2. Komunikacija 27](#_Toc175069666)

[3. Postopek sledenja 27](#_Toc175069667)

[4. Delitev dela 28](#_Toc175069668)

[6 Namestitev in razvoj 28](#_Toc175069669)

[6.1 Predogled namestitve: 28](#_Toc175069670)

[6.2 AI 29](#_Toc175069671)

[1. Pomaknite se do imenika AI 29](#_Toc175069672)

[2. Namestite odvisnosti 29](#_Toc175069673)

[3. Konfigurirajte spremenljivke okolja 29](#_Toc175069674)

[4. Zaženite strežnik AI 29](#_Toc175069675)

[6.3 Zaledje 29](#_Toc175069676)

[6.4 Vmesnik 31](#_Toc175069677)

[7 Preizkušanje 32](#_Toc175069678)

[7.1 Preskušanje enot 32](#_Toc175069679)

[7.2 Testni scenariji 32](#_Toc175069680)

[8 Testni scenariji 32](#_Toc175069681)

[8.1 Optimization 38](#_Toc175069682)

[9 Uporabniški priročnik 39](#_Toc175069683)

# Opis

Naša platforma ponuja celovito orodje za podporo podjetjem pri ocenjevanju zaposlenih in razvoju njihovega znanja in spretnosti s prilagodljivimi vprašalniki za samoocenjevanje in učnimi vsebinami, ki jih ustvari umetna inteligenca. Rešitev zagotavlja vodstvu enostaven način upravljanja učnih virov, saj platforma po nalaganju vsebine samodejno poskrbi za njeno vključitev v učne poti za zaposlene. Ta avtomatiziran pristop zmanjša upravno breme in vodstvu omogoča osredotočanje na strateške pobude, medtem ko platforma učinkovito skrbi za razvoj delovne sile in prilagajanje vsebin potrebam posameznih zaposlenih.

**Cilji:**

* **Omogočiti nenehno učenje:** Omogočiti stalen razvoj zaposlenih z zagotavljanjem ustreznih, z umetno inteligenco prilagojenih učnih vsebin, ki se razvijajo v skladu z njihovimi potrebami.
* **Poenostavitev upravljanja**: Praktična rešitev za vodje ter zmanjšanje časa in napora, ki sta potrebna za nadzor programov za razvoj zaposlenih.
* **Povečajte zavzetost zaposlenih**: Spodbujajte aktivno sodelovanje pri samoocenjevanju in učenju z zagotavljanjem prilagojenih, privlačnih vsebin, ki so skladne s cilji posameznikove poklicne rasti.
* **Spodbujanje rasti organizacije:** Podprite podjetja pri oblikovanju bolj usposobljene in strokovno podkovane delovne sile, ki bo na koncu prispevala k splošni rasti in uspehu organizacije.

**Namen:**

Glavni namen naše aplikacije je poenostaviti in izboljšati proces razvoja zaposlenih. Z združevanjem učnih vsebin, ki jih poganja umetna inteligenca, z avtomatiziranimi orodji za upravljanje želimo ustvariti okolje, v katerem se nenehno učenje ne le spodbuja, temveč tudi brezhibno vključuje v vsakodnevne dejavnosti. Naša platforma je zasnovana tako, da podjetjem pomaga ohranjati konkurenčno prednost z zagotavljanjem, da so njihovi zaposleni vedno opremljeni z najnovejšimi veščinami in znanjem, obenem pa zmanjšuje upravno obremenitev vodstva. To zagotavlja, da je razvoj delovne sile učinkovit in uspešen, kar koristi celotni organizaciji.

# Dokumentacija

## Funkcionalnost

**Upravljanje domen znanja:**

* Enostavno dodajanje in upravljanje domen znanja
* Opredelite in uredite ključne kompetence znotraj vsake domene

**Upravljanje vprašanj**

* Uporabniku prijazen vmesnik za ustvarjanje, urejanje in brisanje vprašanj znotraj domene
* Možnost vključitve pravilnih in nepravilnih odgovorov za vsako vprašanje
* Povezovanje vprašanj s teoretičnim znanjem ali ustreznimi učnimi viri

**Vključitev umetne inteligence**

* Ustvarjanje odgovorov na vprašanja uporabnikov s pomočjo umetne inteligence
* Analiza odgovorov uporabnikov za ugotavljanje vrzeli v znanju
* Možnost uporabe specializiranih modelov ai, ki razumejo in poznajo področje znanja
* Analiza odgovorov in pravilnosti kvizov

**Učno gradivo**

* Povezovanje ali nalaganje učnega gradiva, kot so članki, videoposnetki, e-knjige ali spletni viri, pomembni za razširjanje znanja.
* Učno gradivo organizirajte po domenah in specifičnih kompetencah.

**Ustvarjanje matrike spretnosti**

* Spremljanje napredka zaposlenih in primerjava ravni znanja.
* Samodejno ustvarite in posodobite matriko znanj in spretnosti na podlagi napredka zaposlenega.

**Odzivnost in dostopnost**

* Intuitiven in uporabniku prijazen vmesnik za enostavno navigacijo in uporabo
* Dostopen na različnih napravah (računalnikih, tabličnih računalnikih in pametnih telefonih) s prilagodljivostjo različnim velikostim zaslona

**Vloge in funkcije**

* **Administrator**: Lahko registrira podjetje, dodaja uporabnike in dodeljuje vloge.
* **Upravitelj**: lahko upravlja z uporabniki: Upravlja domene znanja, dodeljuje uporabnike domenam, nalaga učno gradivo, ustvarja kvize, posodablja učni model in spremlja napredek uporabnikov.
* **Uporabnik**: Ogleda si lahko svoj profil, dostopa do domen, v katere je dodan, pregleduje in prenaša naloženo učno gradivo, rešuje kvize in za pomoč pri učenju uporablja pomočnika z umetno inteligenco.

# Načrtovanje

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, diagram, vrstica

Opis je samodejno ustvarjen

# Specifikacije

## <<Registracija podjetja >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Registracija podjetja** | **Osebna izkaznica:** *1* |
| **Kratek opis:**  Skrbnik se registrira na platformi in doda svoje podjetje na platformo. | |
| **Akterji:**  Skrbnik | |
| **Predpogoji:**  Podjetje še ni registrirano v IS. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Skrbnik se je uspešno registriral v IS-ju in dodal podjetje ter prejel e-pošto za vpis v IS. | |
| **Scenarij:**  1. V oknu za prijavo pritisnite povezavo »Registriraj podjetje«.  2. Izpolnite vnosna polja "Ime", "Naslov", "Poštna številka", "E-poštni naslov" in "Geslo".  3. Označite »Strinjam se s pogoji uporabe«.  4. Pritisnite gumb »Registriraj se«. | |
| **Alternativni tokovi:**  1a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na povezavo »Registriraj podjetje«.  1a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  1a3. Po osvežitvi poskusite znova.  4a1. Uporabnik zaradi napake ne more pritisniti gumba "Registriraj se".  4a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  4a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  3a1. Zaradi napake uporabnik ne more označiti "Strinjam se s pogoji uporabe", ne glede na to, kolikokrat poskusi.  4a1. Zaradi napake uporabnik ne prejme potrditvenega e-poštnega sporočila, ne glede na to, kolikokrat je podjetje registriral v aplikaciji. | |

## << Dodajanje uporabnikov na platformo >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Dodajanje uporabnikov na platformo** | **Osebna izkaznica:** *2* |
| **Kratek opis:**  Skrbnik lahko uporabnike doda na platformo iz predhodno pripravljenega seznama in jim dodeli vlogo. | |
| **Akterji:**  Skrbnik | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS in ima seznam zaposlenih, ki jih je treba dodati na platformo. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Skrbnik je uspešno dodal vse zaposlene, ki so bili na seznamu, in jim dodelil vloge. Prejeli so e-poštno sporočilo o registraciji v IS. | |
| **Scenarij:**  1. Pritisnite gumb »Dodaj uporabnika« na profilu.  2. Izpolnite vnosna polja "Ime in priimek", "E-pošta" in "Vloga".  3. Pritisnite gumb »Dodaj«. | |
| **Alternativni tokovi:**  1a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj uporabnika«.  1a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  1a3. Po osvežitvi poskusite znova.  3a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj«.  3a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  3a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  3a1. Zaradi napake skrbnik ne more dodati novega uporabnika, ne glede na to, kolikokrat potrdi dodanega uporabnika. | |

## << Prijavite se v platformo >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Prijavite se na platformo** | **Osebna izkaznica:** *3* |
| **Kratek opis:**  Uporabnik se lahko prijavi na platformo s svojim e-poštnim naslovom in geslom. | |
| **Akterji:**  Zaposleni v podjetju, vodstvo podjetja, administrator | |
| **Predpogoji:**  Uporabnika je skrbnik že dodal na platformo in ima določen e-poštni naslov in geslo. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Uporabnik je prijavljen v IS in je na začetni strani platforme. | |
| **Scenarij:**  1. V oknu za prijavo izpolnite polji za vnos »E-pošta« in »Geslo«.  2. Označite "Strinjam se s pogoji uporabe".  3. Pritisnite gumb »Registriraj se«. | |
| **Alternativni tokovi:**  3a1. Uporabnik zaradi napake ne more pritisniti gumba "Registriraj se".  3a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  3a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  2a1. Zaradi napake uporabnik ne more označiti "Strinjam se s pogoji uporabe", ne glede na to, kolikokrat poskusi.  3a1. Zaradi napake uporabnik ne more dostopati do platforme, ne glede na to, kolikokrat izpolni prijavnico in jo potrdi. | |

## << Dodajanje domen znanja >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Dodajanje domen znanja** | **Osebna izkaznica:** *4* |
| **Kratek opis:**  Vodstvo podjetja lahko doda področje znanja, npr. tržne trende in analizo industrije. | |
| **Akterji:**  Vodstvo podjetja | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Uporabnik je uspešno dodal domeno znanja. Prikaže se v profilu uporabnika. | |
| **Scenarij:**  1. Pritisnite gumb »Dodaj domeno« na profilu.  2. Izpolnite vnosni polji »Ime« in »Opis«.  3. Pritisnite gumb »Dodaj«. | |
| **Alternativni tokovi:**  1a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj domeno«.  1a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  1a3. Po osvežitvi poskusite znova.  3a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj«.  3a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  3a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  3a1. Zaradi napake uporabnik ne more dodati nove domene, ne glede na to, kolikokrat potrdi dodano domeno. | |

## << Opredelitev ključnih spretnosti >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Opredelitev ključnih veščin** | **Osebna izkaznica:** *5* |
| **Kratek opis:**  Vodstvo podjetja doda domeni opis ključnih veščin in kaj se pričakuje od uporabnikov v tej specifični domeni. | |
| **Akterji:**  Vodstvo podjetja | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS in je že ustvaril domeno znanja. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Na strani domene znanja je v razdelku »Ključno znanje« prikazan opis ključnih znanj in pričakovanj drugih uporabnikov. | |
| **Scenarij:**  1. Izberite področje znanja.  2. Izpolnite vnosno polje »Opis ključnih veščin« v razdelku »Ključne spretnosti«.  3. Pritisnite gumb »Potrdi«. | |
| **Alternativni tokovi:**  3a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb "Potrdi".  3a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.3a3. Po osvežitvi poskusi znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake se domena znanja ne odpre, ko jo izbere uporabnik.  3a1. Zaradi napake uporabnik ne more potrditi dodanega opisa ključnih veščin, ne glede na to, kolikokrat doda besedilo. | |

## << Dodajanje, urejanje in brisanje učnih gradiv >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: dodajanje, urejanje in brisanje učnega gradiva** | **Osebna izkaznica:** *6* |
| **Kratek opis:**  Vodstvu podjetja je omogočeno urejanje, dodajanje in brisanje učnih gradiv na posameznem področju znanja. | |
| **Akterji:**  Vodstvo podjetja | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS in je že ustvaril domeno znanja. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Po dodajanju gradiva se datoteke/povezave do gradiva prikažejo v razdelku »Materiali« na strani domene znanja.  Po urejanju gradiva se urejene datoteke/povezave do gradiva prikažejo na strani domene znanja v razdelku »Materiali«.  Po izbrisu se gradivo odstrani iz razdelka »Materiali« na strani domene znanja in prikaže se sporočilo »Uspešno ste izbrisali »Ime gradiva«. | |
| **Scenarij:**  1. Izberite področje znanja.  2. V razdelku »Materiali« pritisnite gumb »Dodaj gradivo«.  3. Izbere datoteko ali povezavo do gradiva.  4. Pritisnite gumb »Dodaj«.  5. Pritisnite gumb »Uredi«.  6. Spremenite »Ime gradiva«.  7. Pritisnite gumb »Potrdi«.  8. Pritisnite gumb »Izbriši«. | |
| **Alternativni tokovi:**  2a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj gradivo«.  2a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  2a3. Po osvežitvi poskusite znova.  4a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj«.  4a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  4a3. Po osvežitvi poskusite znova.  5a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Uredi«.  5a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  5a3. Po osvežitvi poskusite znova.  7a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb "Potrdi".  7a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  7a3. Po osvežitvi poskusite znova.  8a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Izbriši«.  8a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  8a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake se domena znanja ne odpre, ko jo izbere uporabnik.  4a1. Zaradi napake uporabnik ne more potrditi dodanega gradiva, ne glede na to, kolikokrat ga izbere.  7a1. Zaradi napake uporabnik ne more potrditi spremenjenega naslova gradiva, ne glede na to, kolikokrat spremeni besedilo.  8a1. Zaradi napake se izbrisano gradivo še vedno pojavi v razdelku »Materiali«, ne glede na to, kolikokrat uporabnik gradivo izbriše. | |

## << Vnašanje, urejanje in brisanje vprašanj >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: vnašanje, urejanje in brisanje vprašanj** | **Osebna izkaznica:** *7* |
| **Kratek opis:**  Vodstvu podjetja je omogočeno urejanje, dodajanje in brisanje vprašanj na posameznem področju znanja. | |
| **Akterji:**  Vodstvo podjetja | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS in je že ustvaril domeno znanja. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Po dodajanju vprašanja se vprašanja prikažejo na strani domene znanja v razdelku »Vprašanja«.  Po urejanju vprašanja se urejena vprašanja prikažejo na strani domene znanja v razdelku »Vprašanja«.  Ko izbrišete vprašanje, ga stran domene znanja odstrani iz razdelka »Vprašanja« in prikaže sporočilo »Uspešno ste izbrisali »Vprašanje«. | |
| **Scenarij:**  1. Izberite področje znanja.  2. Pritisnite gumb »Dodaj vprašanje« v razdelku »Vprašanja«.  3. Izpolnite vnosno polje »Vprašanje«.  4. Pritisnite gumb »Dodaj«.  5. Pritisnite gumb »Uredi«.  6. Spremenite »Vprašanje«.  7. Pritisnite gumb »Potrdi«.  8. Pritisnite gumb »Izbriši«. | |
| **Alternativni tokovi:**  2a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj gradivo«.  2a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  2a3. Po osvežitvi poskusite znova.  4a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj«.  4a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  4a3. Po osvežitvi poskusite znova.  5a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Uredi«.  5a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  5a3. Po osvežitvi poskusite znova.  7a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb "Potrdi".  7a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  7a3. Po osvežitvi poskusite znova.  8a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Izbriši«.  8a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.8a3. Po osvežitvi poskusi znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake se domena znanja ne odpre, ko jo izbere uporabnik.  4a1. Zaradi napake uporabnik ne more potrditi dodanega vprašanja, ne glede na to, kolikokrat ga doda.  7a1. Zaradi napake uporabnik ne more potrditi spremenjenega vprašanja, ne glede na to, kolikokrat spremeni besedilo.  8a1. Zaradi napake se v razdelku »Vprašanja« še vedno prikaže izbrisano vprašanje, ne glede na to, kolikokrat uporabnik izbriše vprašanje. | |

## << Dodajanje pravilnih in nepravilnih odgovorov >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: dodajanje pravilnih in nepravilnih odgovorov** | **Osebna izkaznica:** *8* |
| **Kratek opis:**  Vodstvo ima možnost dodajanja odgovorov na ustvarjena vprašanja. | |
| **Akterji:**  Vodstvo podjetja | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS in je že ustvaril domeno znanja in vprašanje. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Uporabnik je uspešno dodal pravilen/napačen odgovor. Pojavi se pod vprašanjem. | |
| **Scenarij:**  1. Izberite področje znanja.  2. Izberite vprašanje v razdelku »Vprašanja«.  3. Pritisnite gumb »Dodaj odgovor«.  4. Izpolnite vnosno polje »Odgovor«.  5. Označite »pravilno« ali »narobe«.  6. Pritisnite gumb »Dodaj«. | |
| **Alternativni tokovi:**  2a1. Uporabnik ne more izbrati vprašanja.  2a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  2a3. Po osvežitvi poskusite znova.  3a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti gumba "Dodaj odgovor".  3a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  3a3. Po osvežitvi poskusite znova.  5a1. Uporabnik ne more označiti "Pravilno" ali "Narobe".  5a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  5a3. Po osvežitvi poskusite znova.  6a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj«.  6a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  6a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake se domena znanja ne odpre, ko jo izbere uporabnik.  5a1. Zaradi napake uporabnik ne more označiti »Pravilno« ali »Narobe«, ne glede na to, kolikokrat poskuša.  6a1. Zaradi napake uporabnik ne more potrditi dodanega odgovora, ne glede na to, kolikokrat ga doda. | |

## << Razvrstitev zaposlenih v področja znanja >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Razvrstitev zaposlenih v področja znanja** | **Osebna izkaznica:** *9* |
| **Kratek opis:**  Vodstvo podjetja lahko izbere zaposlene, ki imajo dostop do določenih področij znanja. | |
| **Akterji:**  Vodstvo podjetja | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS in je že ustvaril domeno znanja. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Zaposleni je dodan pod domeno znanja in ima zagotovljen dostop do njega. | |
| **Scenarij:**  1. V profilu v razdelku »Uporabniki« poleg določenega zaposlenega pritisnite gumb »Dodaj domeno«.  2. Označite določeno področje znanja. | |
| **Alternativni tokovi:**  1a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb »Dodaj domeno«.  1a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  1a3. Po osvežitvi poskusite znova.  2a1. Uporabnik ne more izbrati domene.  2a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  2a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake uporabnik zaposlenemu ne more dodati domene znanja, ne glede na to, kolikokrat poskusi.  2a1. Zaradi napake uporabnik ne more označiti domene znanja, ne glede na to, kolikokrat poskuša. | |

## << Primerjava znanja med zaposlenimi in sledenje napredku >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Primerjava znanja med zaposlenimi in sledenje napredku** | **Osebna izkaznica:** *15* |
| **Kratek opis:**  Vodstvo podjetja ima vpogled v napredek zaposlenih na posameznih področjih znanja. | |
| **Akterji:**  Vodstvo podjetja | |
| **Predpogoji:**  Področje znanja mora imeti vsaj enega zaposlenega. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Profil vodstva podjetja prikazuje tabelo uporabnikov in njihov napredek po posameznih področjih znanja. | |
| **Scenarij:**  1. Označite določeno področje znanja v razdelku »Sledenje napredku« profila. | |
| **Alternativni tokovi:**  1a1. Uporabnik ne more izbrati domene.  1a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  1a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake sistem ne nariše tabele, ne glede na to, kolikokrat uporabnik izbere področje znanja. | |

## << Dostop do učnih enot in gradiv >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Dostop do učnih enot in gradiv** | **Osebna izkaznica:** *10* |
| **Kratek opis:**  Zaposleni ima dostop do učnih gradiv določenega področja znanja. | |
| **Akterji:**  Zaposleni v podjetju | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS in je bil dodan v domeno znanja. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Na strani domene znanja so datoteke/povezave do gradiv prikazane v razdelku »Materiali«. | |
| **Scenarij:**  1. Izberite področje znanja.  2. V razdelku »Materiali« izberite material in ga odprite. | |
| **Alternativni tokovi:**  2a1. Uporabnik ne more izbrati gradiva.  2a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  2a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake se domena znanja ne odpre, ko jo izbere uporabnik.  2a1. Zaradi napake uporabnik ne more izbrati gradiva ali pa se izbrani material ne odpre. | |

## << Odgovarjanje na vprašanja >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Odgovarjanje na vprašanja** | **Osebna izkaznica:** *11* |
| **Kratek opis:**  Zaposleni lahko odgovarja na vprašanja z določenega področja znanja. | |
| **Akterji:**  Zaposleni v podjetju | |
| **Predpogoji:**  Uporabnik je že prijavljen v IS in je bil dodan v domeno znanja. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Če je odgovor pravilen, se prikaže sporočilo in napredek uporabnika se doda v profil uporabnika. | |
| **Scenarij:**  1. Izberite področje znanja.  2. Izberite vprašanje v razdelku »Vprašanja«.  3. Izpolnite vnosno polje »Odgovor«.  4. Pritisnite gumb »Potrdi«. | |
| **Alternativni tokovi:**  2a1. Uporabnik ne more izbrati vprašanja.  2a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  2a3. Po osvežitvi poskusite znova.  4a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb "Potrdi".  4a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  4a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake se domena znanja ne odpre, ko jo izbere uporabnik.  2a1. Zaradi napake se možnost dodajanja odgovora ne prikaže, ko uporabnik izbere vprašanje.  4a1. Zaradi napake uporabnik ne more potrditi dodanega odgovora, ne glede na to, kolikokrat ga doda. | |

## << Ustvarjanje odgovorov z umetno inteligenco >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Ustvarjanje odgovorov z umetno inteligenco** | **Osebna izkaznica:** *13* |
| **Kratek opis:**  Na podlagi učnih gradiv določenega področja znanja lahko AI odgovori na zastavljeno vprašanje. | |
| **Akterji:**  Zaposleni v podjetju | |
| **Predpogoji:**  Učno gradivo določenega področja znanja se doda učnemu nizu umetne inteligence. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Prikaže se odgovor na vprašanje. | |
| **Scenarij:**  1. Izberite področje znanja.  2. Pritisnite gumb »Več«.  3. Izpolnite vnosno polje »Vprašanje«.  4. Pritisnite gumb »Potrdi«. | |
| **Alternativni tokovi:**  2a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb "Več".  2a2. Uporabnik osveži stran in poskusi znova.  2a3. Po osvežitvi poskusite znova.  4a1. Uporabnik zaradi napake ne more klikniti na gumb "Potrdi".  4a2. Uporabnik osveži stran.  4a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake se domena znanja ne odpre, ko jo izbere uporabnik.  2a1. Zaradi napake se možnost postavljanja vprašanja ne prikaže, ko uporabnik pritisne gumb.  4a1. Zaradi napake uporabnik ne more potrditi vprašanja, ne glede na to, kolikokrat ga doda. | |

## << Ustvarjanje in posodabljanje matrike znanja >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Ustvarjanje in posodabljanje matrike znanja** | **Osebna izkaznica:** *16* |
| **Kratek opis:**  Zaposleni ima lahko vpogled v svoj napredek na posameznih področjih znanja. | |
| **Akterji:**  Zaposleni v podjetju | |
| **Predpogoji:**  Zaposleni mora imeti dostop do vsaj enega področja znanja. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Profil zaposlenega prikazuje matriko znanja z napredkom iz vseh domen znanja, do katerih ima uporabnik dostop. | |
| **Scenarij:**  1. Matrika znanja je prikazana v profilu v razdelku »Sledenje napredku«. | |
| **Alternativni tokovi:**  1a1. Matrika znanja ni prikazana v profilu.  1a2. Uporabnik osveži stran.  1a3. Po osvežitvi poskusite znova. | |
| **Izjeme:**  1a1. Zaradi napake sistem ne nariše matrike znanja, ne glede na to, kolikokrat uporabnik osveži stran. | |

## << Analiza odgovorov >>

|  |  |
| --- | --- |
| **Primer uporabe: Analiza odgovorov** | **Osebna izkaznica:** *14* |
| **Kratek opis:**  Odgovor uporabnika na odprto vprašanje lahko AI analizira in ugotovi, ali je odgovor pravilen ali ne. | |
| **Akterji:**  AI | |
| **Predpogoji:**  Učno gradivo določenega področja znanja se doda učnemu nizu umetne inteligence. IS mora delovati. | |
| **Stanje sistema po primeru uporabe:**  Prikaže, ali je odgovor pravilen ali ne. | |
| **Scenarij:**  1. Prebere uporabnikov odgovor.  2. Algoritem umetne inteligence se uči iz učnih gradiv na področju znanja.  3. Primerja odgovor z vprašanjem.  3. Natisne, ali je odgovor pravilen ali ne. | |
| **Alternativni tokovi:**  1a1. Odgovor za branje je prazen.  1a2. Ustavi postopek.  3a1. Vprašanje je prazno.  3a2. Ustavi postopek.  3a1. Sistem vrne napako kot odgovor.  3a2. Poskusite ponovno prebrati odgovor.  3a3. Ponovno se uči iz učnih gradiv s področja znanja.  3a4. Ponovno primerja odgovor z vprašanjem.  3a5. Ponovno napiše odgovor na vprašanje. | |
| **Izjeme:**  2a1. Zaradi napake sistem nima dostopa do učnega gradiva.  4a1. Zaradi napake sistem ne vrne odgovora, ne glede na to, ali je bila napaka vrnjena ali ne. | |

# Arhitektura

### 1. Uporabniški vmesnik in vmesnik Frontend

* **Frontend** (React.js): Uporabniki s sistemom komunicirajo prek spletnega vmesnika na strani odjemalca, ki je dostopen prek računalnikov, tabličnih računalnikov in pametnih telefonov. Ta frontend komunicira z zaledjem prek zahtevkov in odzivov HTTP.

### 2. Komponente zalednega dela

* **Spletni vmesnik API (Express.js):** Hrbtna stran, ki vključuje spletni vmesnik API, skrbi za glavno logiko sistema. Obdeluje zahteve uporabnikov, komunicira s podatkovno zbirko in vključuje zmogljivosti umetne inteligence za zagotavljanje inteligentnih funkcij, kot so preverjanje odgovorov, odgovarjanje na vprašanja in predlogi za učno gradivo.
* **Preverjanje pristnosti (preverjanje pristnosti Firebase**): Firebase se uporablja za preverjanje pristnosti uporabnikov in shranjevanje podatkov o uporabnikih. Zagotavlja varno prijavo in upravljanje podatkov za različne vloge uporabnikov, kot so administratorji, vodje in običajni uporabniki.
* **Shranjevanje v oblaku** **(Cloud Firestore):** Firebase upravlja tudi shrambo v oblaku za shranjevanje podatkov, kot so podjetja, domene znanja, kvizi, vprašanja in uporabniki. Hrani tudi datoteke, ki jih naložijo uporabniki in lahko vključujejo učno gradivo, kot so članki, videoposnetki, e-knjige itd. Ta gradiva so urejena po domenah znanja.3. AI Integration

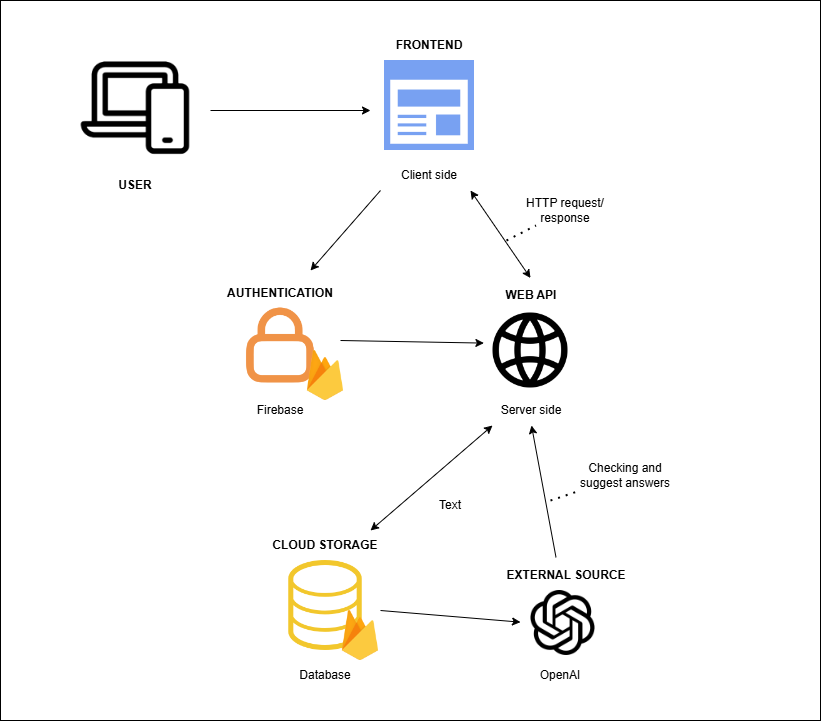
### 3. Integracija umetne inteligence

* **Model umetne inteligence (Python):**Model umetne inteligence je razvit za analizo datotek, ki jih upravljavci naložijo, in za odgovarjanje na vprašanja uporabnikov. Prav tako preučuje kvize, ki jih izpolnijo uporabniki, in jih ocenjuje. Poleg tega AI spremlja napredek uporabnika in samodejno osveži matriko znanja, ki si jo lahko ogleda vloga upravitelja.

### 4. Uvedba

* **Vercel:** Vercel smo uporabili za brezhibno uvajanje našega zaledja in sprednjega dela z naše platforme. Vercelova zmogljiva infrastruktura omogoča samodejno skaliranje, optimizirano delovanje in racionalizirano stalno uvajanje. To nam omogoča, da učinkovito zagotovimo robustno, visoko zmogljivo aplikacijo z minimalnim naporom, kar zagotavlja nemoteno uporabniško izkušnjo in hitre razvojne cikle.
* **Upodabljanje:** Umetno inteligenco smo uvedli na Render in izkoristili njeno popolnoma upravljano platformo v oblaku za brezhibno uvajanje in skaliranje. Render zagotavlja samodejno skaliranje, poenostavljen DevOps in integrirano CI/CD, kar nam omogoča, da se osredotočimo na razvoj in optimizacijo naših modelov umetne inteligence, hkrati pa zagotavljamo visoko razpoložljivost, varnost in zmogljivost brez režijskih stroškov upravljanja infrastrukture.

Ta arhitektura podpira cilj platforme SkillsBooster, da ocenjuje in razvija spretnosti zaposlenih s kombinacijo uporabniku prijaznih vmesnikov, vpogledov, ki jih poganja umetna inteligenca, in celovitih orodij za upravljanje.



# Tehnologij

## Openai

Posvečeni smo izkoriščanju tehnologije OpenAI skupaj z usposabljanjem lastnih modelov AI. Napredni modeli OpenAI so igrali ključno vlogo pri izboljšanju našega sistema, saj nam omogočajo analizo datotek, ki so jih naložili upravitelji, učenje iz njihove vsebine in zagotavljanje inteligentne pomoči uporabnikom.

Naši modeli umetne inteligence so razvrščeni v specializirana področja znanja. Na primer, v domeni, kot je "statistika", imamo namenski model umetne inteligence, ki je bil posebej usposobljen za to področje. Študijska gradiva, ki so na voljo študentom, se uporabljajo tudi za izboljšanje in poglabljanje razumevanja predmeta umetne inteligence, kar zagotavlja nenehno izboljševanje. Uporabniki lahko postavljajo vprašanja specializirani umetni inteligenci, ki bo dala najbolj natančne in pronicljive odgovore.

Postopek natančne nastavitve je avtomatiziran in zahteva le, da učitelji kliknejo zeleni gumb »Posodobi model«, da osvežijo AI. Medtem ko se model posodablja, so prejšnje različice še vedno dostopne. Poleg tega je AI na voljo vsem študentom prek klepetalnice v spodnjem desnem kotu domene, ki zagotavlja takojšnjo podporo za njihova vprašanja. Prav tako je sposoben pregledati in ocenjevati kvize, ki jih izpolnijo uporabniki.

## Python

V našem projektu smo uporabili Python za pisanje kode za usposabljanje naših modelov AI. Pythonov robusten ekosistem knjižnic in ogrodij je idealna izbira za razvoj in natančno nastavitev algoritmov strojnega učenja. Pythonova vsestranskost in obsežna podpora strojnemu učenju sta omogočila učinkovit in uspešen proces usposabljanja modelov.

## Firebase

Firebase smo v veliki meri uporabljali za podporo različnim funkcionalnostim znotraj naše platforme. Za upravljanje uporabnikov smo uvedli preverjanje pristnosti Firebase, ki je uporabnikom omogočilo registracijo, prijavo in odjavo z e-poštnim naslovom in geslom. Ta storitev nam je omogočila tudi učinkovito upravljanje trajanja sej, s čimer smo zagotovili, da so bili uporabniki samodejno odjavljeni po določenem obdobju nedejavnosti, kar je izboljšalo varnost in uporabniško izkušnjo.

Poleg tega je bil Firebase Storage uporabljen za upravljanje in shranjevanje izobraževalnega gradiva v dinamično dodanih domenah znanja. Ta storitev nam je omogočila nalaganje in varno shranjevanje datotek, ki so jih prispevali vodje podjetja, s čimer smo zagotovili, da so bili bistveni viri zlahka dostopni in dobro organizirani.

Za shranjevanje podatkov smo uporabili Firebase Cloud Firestore, kjer smo organizirali in vzdrževali naše subjekte. Ta baza podatkov NoSQL nam je omogočila obdelavo in poizvedovanje po naših podatkih na prilagodljiv in razširljiv način, kar podpira dinamične potrebe naše aplikacije. Struktura naše baze podatkov je vključevala različne zbirke in dokumente, vsak s posebnimi atributi, prilagojenimi zahtevam naše aplikacije:

* Podjetja: naslov, admin, ime, postal\_code
* Knowledge\_domains: opis, zaposleni, key\_skills, learning\_materials, povezave, ime, lastnik, kvizi, rezultati
* Vprašanja: odgovori, vprašanje, kviz, vrsta
* Kvizi: ime, vprašanja, rezultati
* Uporabniki: admin, e-pošta, full\_name, geslo (zgoščeno), vloga

## Express Js

Za zaledje smo uporabili Express.js, minimalen in prilagodljiv okvir Node.js spletnih aplikacij. Express.js je zagotovil robusten nabor funkcij za izdelavo strežniških aplikacij in API-jev, kar je poenostavilo naš razvojni proces. Njegova vmesna arhitektura nam je omogočila obravnavo zahtev HTTP, upravljanje poti in nemoteno integracijo različnih funkcionalnosti, kar je omogočilo nemoteno in učinkovito izkušnjo razvoja zaledja.

## Vite

Vite smo uporabili kot naše sodobno orodje za izdelavo frontenda, ki je izboljšalo razvojno izkušnjo za naše spletne aplikacije. Vite, ki ga je razvil ustvarjalec Vue.js, obravnava omejitve zmogljivosti tradicionalnih orodij za gradnjo, kot je Webpack, zlasti v velikih projektih. Njegov hiter čas izdelave in učinkovit razvojni potek dela sta nam omogočila, da smo racionalizirali naš proces razvoja frontenda, zaradi česar je bil bolj odziven in produktiven.

## React Jsx

Za izdelavo uporabniških vmesnikov smo uporabili React JSX. JSX je razširitev sintakse za JavaScript, ki nam omogoča pisanje HTML-podobne kode neposredno v datotekah JavaScript. Ta pristop poenostavlja ustvarjanje in manipulacijo komponent uporabniškega vmesnika na deklarativni način, kar nam omogoča bolj intuitivno in učinkovito gradnjo kompleksnih vmesnikov.

## Timsko delo

### 1. Metodologija

Naša ekipa je sprejela metodologijo **Scrum** za izboljšanje vodenja projektov in racionalizacijo našega delovnega toka. Vsaka dva tedna smo organizirali sestanke za načrtovanje sprinta, da smo opredelili naloge za prihajajoči sprint in dodelili odgovornosti vsakemu članu ekipe. Ta pristop je zagotovil, da so bili vsi jasni glede svojih vlog in prednostnih nalog projekta, kar je privedlo do bolj organiziranega in osredotočenega delovnega okolja.

### 2. Komunikacija

Komunikacija je bila ključna sestavina našega procesa Scrum, Discord pa smo uporabljali za vse naše razprave in tedenske prijave. Discord je olajšal pogovore v realnem času in nam omogočil, da takoj obravnavamo morebitne težave ali prilagoditve. Načrtovali smo tudi redne sestanke, da bi pregledali naš napredek, razpravljali o ovirah in naredili potrebne spremembe našega načrta. Ta metoda je ohranila ekipo usklajeno in zagotovila, da so vsi ostali na isti strani skozi celoten sprint.

Slika, ki vsebuje besede besedilo, posnetek zaslona, programska oprema, večpredstavnostna programska oprema

Opis je samodejno ustvarjen

### 3. Postopek sledenja

Za sledenje našim nalogam in napredku smo uporabili **Trello**. Naše naloge smo razvrstili v več plošč: »Opraviti« za prihajajoče naloge, »Prednost« za prednostne elemente, ki zahtevajo takojšnjo pozornost, »Izvajanje« za naloge, ki so trenutno v teku, in »Končano« za dokončane naloge. Ta vizualni sistem nam je omogočil učinkovito upravljanje in določanje prioritet delovne obremenitve, zagotavljanje jasnega pregleda nad napredkom in zagotavljanje, da smo ostali na pravi poti do doseganja ciljev projekta.

Slika, ki vsebuje besede besedilo, programska oprema, računalniška ikona, operacijski sistem

Opis je samodejno ustvarjen

### 4. Delitev dela

Delo smo razdelili med člane naše ekipe, da bi učinkovito izkoristili naše individualne prednosti. En član ekipe se je osredotočil predvsem na razvoj frontenda, kar zagotavlja brezhiben in uporabniku prijazen vmesnik. Medtem sta se dva člana ekipe osredotočila na zaledje, pri čemer je bil eden specializiran za razvoj umetne inteligence, drugi pa za preostale zaledne naloge. Kljub različnim vlogam smo bili vsi trije aktivno vključeni v načrtovanje, testiranje in optimizacijo celotne rešitve. Ta sodelovalni pristop je zagotovil, da smo ohranili visoke standarde v vseh vidikih projekta, od uporabniškega vmesnika do zaledne funkcionalnosti in integracije umetne inteligence.

# Namestitev in razvoj

## Predogled namestitve:

Nameščeno **Node.js**  **in klonirano skladišče GitHub**

**1.Klonirajte skladišče**

Najprej morate klonirati skladišče projekta iz sistema za nadzor različic (npr. GitHub).

V terminalu uporabite ta ukaz:

git clone <repository-url>

Zamenjajte *<repository-url>* z dejanskim URL-jem skladišča. Ta ukaz bo prenesel kopijo datotek projekta v mapo v lokalnem računalniku.

**1.2 Pomaknite se do imenika projekta**

1. Ko je repozitorij kloniran, se premaknite v imenik projekta:

CD <imenik-projektov>

2. Zamenjajte <project-directory> z imenom mape, ki je bila ustvarjena, ko ste klonirali skladišče.

## AI

Če želite začeti uporabljati komponento AI v projektu, sledite tem korakom:

### 1. Pomaknite se do imenika AI

Najprej odprite imenik »backend/ai« vašega projekta.

### 2. Namestite odvisnosti

Namestite vse potrebne pakete Python tako, da zaženete naslednji ukaz:

Namestitev pip –R requirements.txt

S tem boste zagotovili, da bodo nameščene vse zahtevane knjižnice.

### 3. Konfigurirajte spremenljivke okolja

Ustvarite datoteko **.env** v imeniku **backend/ai** . Ta datoteka mora vsebovati vaš ključ OpenAI API, oblikovan na naslednji način:

# Konfiguracija AI

OPENAI\_API\_KEY= <vaš-openai-api-key>

### 4. Zaženite strežnik AI

Če želite zagnati strežnik AI, uporabite ukaz:

uvicorn app:app --host 0.0.0.0 --port 8000 --timeout-keep-alive 3000

Ta ukaz bo zagnal strežnik na vratih 8000, kar mu bo omogočilo obdelavo zahtev, kot je konfigurirano.

## Zaledje

**1. Pomaknite se do zalednega imenika**:

CD ozadje

**2. Namestite potrebne odvisnosti**

1. Namestite vse potrebne node\_modules (knjižnice JavaScript in odvisnosti) za zaledje tako, da zaženete:

namestitev npm

Ta ukaz prebere datoteko package.json in namesti vse odvisnosti, navedene v razdelku odvisnosti.

**3. Konfigurirajte spremenljivke okolja**

Če želite pravilno konfigurirati zaledje, morate naložiti datoteko key.json iz projekta Firebase v zaledni imenik. Ta datoteka vsebuje poverilnice, potrebne za storitve Firebase.

Poleg tega **ustvarite datoteko .env v** zalednem **imeniku**. Ta datoteka bo vsebovala vse potrebne okoljske spremenljivke, ki jih zaledje potrebuje za delovanje, kot so ključi API in konfiguracijske nastavitve.

Datoteka **.env** mora vsebovati te spremenljivke:

# Dostop do CORS

ACCESS\_CORS= <vmesnik-url>

# Konfiguracija Firebase

EXPRESS\_APP\_API\_KEY= <firebase-api-key>

EXPRESS\_APP\_AUTH\_DOMAIN= <domena preverjanja pristnosti firebase>

EXPRESS\_APP\_PROJECT\_ID= <firebase-project-id>

EXPRESS\_APP\_STORAGE\_BUCKET= <vedro za shranjevanje požarne baze>

EXPRESS\_APP\_MESSAGING\_SENDER\_ID= <firebase-messaging-sender-id>

EXPRESS\_APP\_APP\_ID= <firebase-app-id>

# Konfiguracija AI

OPENAI\_FINETUNE\_URL= <openai-finetunig-url>

OPENAI\_API\_KEY= <openai-api-key>

OPENAI\_BACKUP\_MODEL= <openai-basic-model>

# Konfiguracija SMTP

SMTP\_HOST= <smtp-gostitelj>

SMTP\_PORT= <smtp-vrata>

SMTP\_USER= <smtp-e-pošta>

SMTP\_PASSWORD= <smtp-geslo>

Zamenjajte vsako označbo mesta (<frontend-url>, <firebase-api-key> itd.) z dejanskimi vrednostmi, značilnimi za vaše projekte Firebase in OpenAI.

**4. Zaženite zaledni strežnik**

Če želite zagnati zaledni strežnik, zaženite:

server.js vozlišča

S tem se bo strežnik zagnal na vratih 9000. Zdaj bi morali imeti delujoč zaledni strežnik, s katerim lahko vaša sprednja aplikacija komunicira.

5. Preizkušanje zaledja

Če želite zagnati preskuse enot, da zagotovite, da zaledna logika deluje pravilno, uporabite ta ukaz:

Preskus NPM

To bo izvedlo vse teste, določene v vašem zalednem projektu, kar vam bo omogočilo, da preverite, ali vse deluje po pričakovanjih.

## Vmesnik

**1. Pomaknite se do sprednjega imenika**

Vrnite se v glavni imenik projekta in se premaknite v imenik vmesnika:

Cd.. /vmesnik

**2. Namestite potrebne odvisnosti**

Namestite vse potrebne node\_modules za vmesnik tako, da zaženete:

namestitev npm

Tako kot zaledje bo tudi ta ukaz namestil vse odvisnosti sprednjega dela, določene v datoteki package.json.

**3. Konfigurirajte spremenljivke okolja:**

V imeniku vmesnika **ustvarite datoteko .env** s potrebnimi konfiguracijskimi nastavitvami za vaš projekt Firebase.

Datoteka **.env** mora vsebovati te spremenljivke:

# Povezava do zaledja

VITE\_APP\_BASE\_URL= <zaledni URL>

# Konfiguracija Firebase

VITE\_API\_KEY= <firebase-api-key>

VITE\_AUTH\_DOMAIN= <domena preverjanja pristnosti firebase>

VITE\_PROJECT\_ID= <firebase-project-id>

VITE\_STORAGE\_BUCKET= <vedro-za shranjevanje-firebase>

VITE\_MESSAGING\_SENDER\_ID= <firebase-messaging-sender-id>

VITE\_APP\_ID= <firebase-app-id>

Zamenjajte vsako označbo mesta (<backend-url>, <firebase-api-key> itd.) z ustreznimi vrednostmi.

**4. Zaženite razvojni strežnik frontend**

Če želite zagnati razvojni strežnik za vmesnik, zaženite:

npm run dev

**5. Gradnja za proizvodnjo**

Ko ste pripravljeni na uvedbo vmesnika, ustvarite produkcijsko graditev tako, da zaženete:

Gradnja zagona npm

Ta ukaz optimizira in združi datoteke aplikacije, tako da so pripravljene za uvajanje v spletni strežnik.

# Preizkušanje

## Preskušanje enot

V našem projektu smo izvedli teste enot, da bi zagotovili zanesljivost in pravilnost naše kode. Ti testi so organizirani v imeniku backend / tests in pokrivajo obsežen obseg funkcionalnosti. Vsak test je zasnovan tako, da potrdi vedenje posameznih entitet in osnovnih funkcij, kar zagotavlja robusten okvir za odkrivanje in reševanje težav v zgodnji fazi razvojnega procesa. S sistematičnim testiranjem vsake komponente zagotavljamo, da naš sistem deluje po pričakovanjih in ohranja visoke standarde kakovosti v celotnem življenjskem ciklu projekta.

# Testni scenariji

**PRIMERI UPORABE – Testni scenarij**

1. Uporabniška zgodba – Kot skrbnik se želim registrirati za dostop do funkcij platforme.

**Preskusni scenarij 1: Registracija novega uporabnika/podjetja**

**Namen: Preizkus** , ali je registracija novega uporabnika/podjetja uspešna

**Predogled:** Uporabnik še ni registriran

**Vhodni podatki:** ime podjetja, naslov, poštna številka, uporabniški e-poštni naslov, uporabniško geslo

**Testni scenarij:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dejanje | Pričakovani rezultat |
| 1. | Na platformi pod pozdravno glavo razdelek »Registrirajte svoje podjetje« gladko »Pojdi na registracijo« | Prikaže stran za registracijo |
| 2. | Izpolnite vse potrebne podatke in kliknite »Registriraj se« | Prejmete e-sporočilo z geslom |

**Uspešna izvedba:** Uporabnik je uspešno prijavljen kot Admin podjetja

**PRIMERI UPORABE – Testni scenarij**

1. Uporabniška zgodba – Kot zaposleni se želim prijaviti v platformo.

**Preskusni scenarij 2: Prijava v platformo**

**Namen: Preizkus** , ali je prijava kot zaposleni uspešna

**Predogled:** Skrbnik je dodal uporabnika na platformo

**Vhodni podatki:** e-pošta, dano geslo

**Testni scenarij:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dejanje | Pričakovani rezultat |
| 1. | Na platformi, pod glavo dobrodošlice, razdelek »Registrirajte svoje podjetje« gladko »Pojdi na prijavo« | Prikaže stran za prijavo |
| 2. | Izpolnite vse potrebne podatke in kliknite »Prijava« | Uspešno ste se prijavili na platformo |

**Uspešna izvedba:** Uporabnik se je uspešno prijavil kot zaposleni

**PRIMERI UPORABE – Testni scenarij**

1. Uporabniška zgodba – Kot vodja želim v sistem dodati nova področja znanja.

**3. preskusni scenarij: dodajanje nove domene znanja**

**Namen: Preizkusite** , ali je dodajanje nove domene uspešno

**Predogled:** Uporabnik ima vlogo upravitelja in je uspešno prijavljen

**Vhodni podatki:** ime domene, opis, ključne spretnosti

**Testni scenarij:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dejanje | Pričakovani rezultat |
| 1. | Na platformi, na levi strani, kjer je meni, kliknite »Dodaj domeno« | Prikaže majhno kartico za dodajanje nove domene |
| 2. | Izpolnite vse potrebne podatke in kliknite »Pošlji« | Nova domena bi se morala prikazati v meniju na levi |

**Uspešna implementacija:** Uporabnik je uspešno dodal novo domeno znanja

**PRIMERI UPORABE – Testni scenarij**

1. Uporabniška zgodba – Kot vodja želim naložiti in organizirati učna gradiva po domeni in ključnih področjih znanja.

**Preskusni scenarij 4: Naložite in organizirajte učno gradivo**

**Namen: Preizkus** , ali je dodajanje novega učnega gradiva uspešno

**Predogled:** Uporabnik ima vlogo upravitelja in je uspešno prijavljen ter je že ustvaril domeno znanja

**Vhodni podatki:** datoteka ali povezava

**Testni scenarij:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dejanje | Pričakovani rezultat |
| 1. | Na platformi/uporabniškem profilu kliknite na katero koli že ustvarjeno domeno | Odpre se domena, prikaže opis in ključne spretnosti, z razdelki Datoteke in kvizi |
| 2.1 | Pomaknite se do razdelka »Datoteke in pomembne povezave«, kliknite »Dodaj datoteko« | V Raziskovalcu lahko izberete datoteke, ki jih želite dodati |
| 2.2 | Dvokliknite izbrano datoteko | Datoteka se prikaže na zaslonu v razdelku »Datoteke in pomembne povezave« |
| 3.1 | Pomaknite se do razdelka »Datoteke in pomembne povezave«, kliknite »Dodaj povezavo« | Odpre se majhen držal za besedilo, tako da lahko dodate povezavo |
| 3.2 | Kliknite »Potrdi« | Povezava se mora prikazati v razdelku zaslona »Datoteke in pomembne povezave« |

**Uspešna izvedba:** Uporabnik je uspešno dodal novo datoteko ali povezavo v domeno

**PRIMERI UPORABE – Testni scenarij**

1. Uporabniška zgodba – Kot vodja želim ustvarjati in dodajati vprašanja, povezana s specifičnimi področji znanja.

**Preskusni scenarij 5: Ustvarjanje kviza in dodajanje vprašanj**

**Namen:** Preizkus, ali je dodajanje novega kviza z vprašanji uspešno

**Predogled:** Uporabnik ima vlogo upravitelja in je uspešno prijavljen ter je že ustvaril domeno znanja

**Vhodni podatki:** ime kviza, vprašanja, odgovori

**Testni scenarij:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dejanje | Pričakovani rezultat |
| 1. | Na platformi/uporabniškem profilu kliknite na katero koli že ustvarjeno domeno | Domena se odpre, prikaže opis in ključne veščine, z razdelki "Datoteke" in "Kvizi" |
| 2. | Pomaknite se do razdelka »Kvizi«, kliknite »Dodaj kviz« | Odpre se novo okno s kartico z vnosnimi polji |
| 3. | Vnesite ime kviza, izberite vrsto vprašanja |  |
| 3.1 | Če je vrsta vprašanja »Zaprto« | Odpreta se dva držala za besedilo, eden z vprašanjem in drugi z možnostmi odgovorov |
| 3.1.1 | Vnesite vprašanje in odgovor, če pa želite dodati več možnosti, kliknite »Dodaj možnost« | Odpre se nov nosilec besedila za dodajanje nove možnosti odgovora |
| 3.1.2 | Vnesite vprašanje in odgovor ter kliknite »Potrdi vprašanje« | Vprašanje in odgovor morata biti prikazana pod imenom kviza |
| 3.2 | Če je vrsta vprašanja »Odprto« | Odprta sta dva držala za besedilo, eden z vprašanjem in drugi z odgovori |
| 3.2.1 | Vnesite vprašanje in odgovor ter kliknite »Potrdi vprašanje« | Vprašanje in odgovor morata biti prikazana pod imenom kviza |
| 4. | Ko napišete vsa vprašanja, kliknite »Pošlji kviz« | Kviz bi se moral pojaviti spodaj, razdelek »Kvizi« |

**Uspešna izvedba:** Uporabnik je uspešno dodal nov kviz v domeni znanja

**PRIMERI UPORABE – Testni scenarij**

1. Uporabniška zgodba – Kot vodja želim naložiti in organizirati učna gradiva po domeni in ključnih področjih znanja.

**Testni scenarij 6: Vprašajte umetno inteligenco o gradivih znanja**

**Namen:** Preizkus, ali Ai daje odgovore o gradivih znanja

**Predogled:** Uporabnik ima vlogo zaposlenega in je uspešno prijavljen

**Vhodni podatki:** Vprašanja o gradivih znanja

**Testni scenarij:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dejanje | Pričakovani rezultat |
| 1. | Na platformi/uporabniškem profilu kliknite na katero koli domeno, o kateri imate vprašanja | Odpre se domena, prikaže opis in ključne spretnosti, z razdelki Datoteke in kvizi |
| 2 | Kliknite majhno modro stikalo v desnem kotu domene | Odpre se majhna kartica s pogovornim oknom |
| 3. | Napišite svoje vprašanje, kliknite na "Vprašaj" | Ai bi se moral odzvati z odgovorom, povezanim s temo |
| 5. | Ko ste dobili informacije, ki ste jih potrebovali, lahko zaprete, kliknete stikalo ali kjer koli na zaslonu | Stikalo se zapre |

**Uspešna izvedba:** Uporabnik je uspešno prosil Ai, da odgovori na svoja vprašanja

**PRIMERI UPORABE – Testni scenarij**

1. Uporabniška zgodba – Kot vodja želim naložiti in organizirati učna gradiva po domeni in ključnih področjih znanja.

**Testni scenarij 7: Reševanje kvizov**

**Namen:** Preizkusite, ali lahko uporabnik reši kviz in dobi

**Predogled:** Uporabnik ima vlogo zaposlenega in je uspešno prijavljen

**Vhodni podatki:** Vprašanja o gradivih znanja

**Testni scenarij:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Dejanje | Pričakovani rezultat |
| 1. | Na platformi/uporabniškem profilu kliknite na katero koli domeno, dodani ste | Odpre se domena, prikaže opis in ključne spretnosti, z razdelki Datoteke in kvizi |
| 2.1 | Pomaknite se do razdelka Kvizi, kliknite na kvizi, ki so na voljo | Odpre se stran s povezavo do kviza |
| 2.2 | Če kvizov ni na voljo | Kviza ne morete rešiti |
| 3. | Kliknite povezavo »Reši kviz« | Odpreti se mora stran z vprašanji v kvizu in lahko začnete reševati kviz |
| 4. | Ko pridete do konca kviza, kliknite »Končaj kviz« | Preusmerjeni ste na stran s povezavo do kviza in spodaj se prikaže vaš rezultat |
| 5. | Ko preverite rezultate, kliknite »Nazaj« | Uporabnik je preusmerjen v razdelek »Domena« |

**Uspešna izvedba:** Uporabnik je uspešno rešil kviz in dobi rezultate nazaj

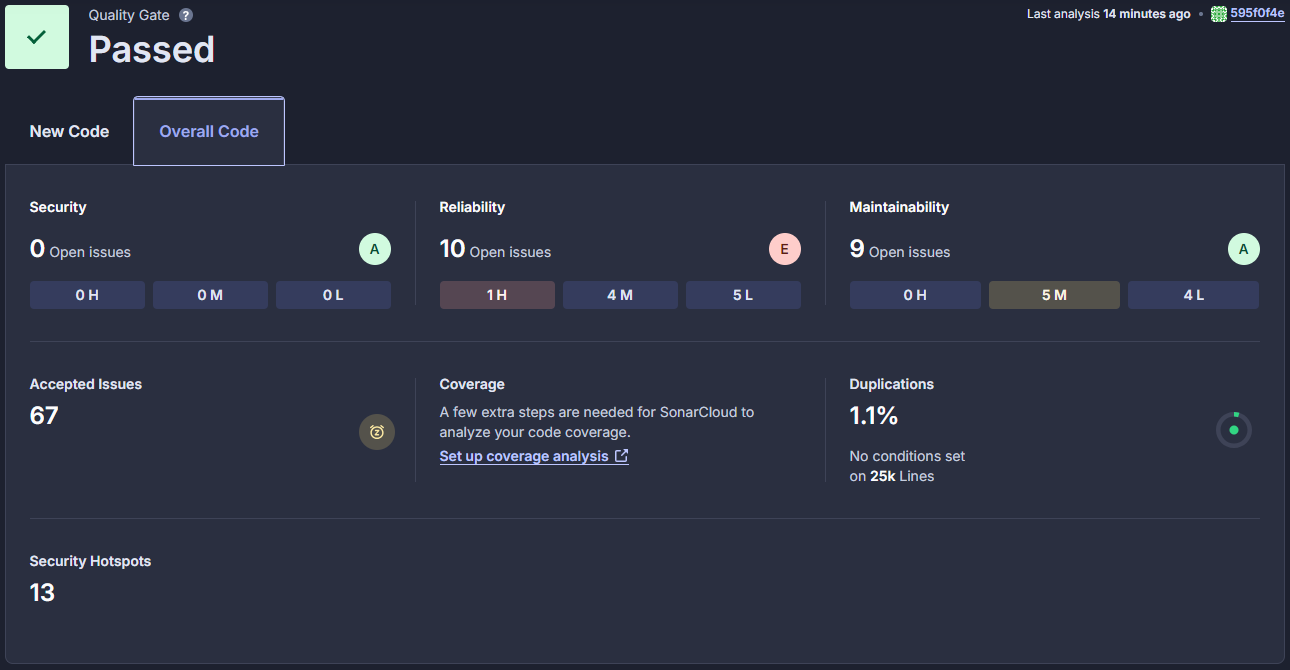
## 

# Optimization

Za optimizacijo naše rešitve smo integrirali SonarCloud z našim projektom prek GitHuba. SonarCloud je zagotovil dragocen vpogled v kakovost kode in tehnični dolg, kar nam je omogočilo prepoznavanje in reševanje morebitnih težav v zgodnji fazi razvojnega cikla. S povezovanjem našega GitHub repozitorija s SonarCloudom smo zagotovili neprekinjeno analizo in povratne informacije, kar nam je pomagalo ohraniti visoke standarde kakovosti kode in izboljšati splošno učinkovitost projekta.

S SonarCloudom, integriranim v naš projekt GitHub, smo sistematično spremljali različne vidike kakovosti kode in zdravja. SonarCloud je zagotovil poglobljeno analizo pokritosti kode in opredelil področja, kjer testi niso bili pomanjkljivi ali nepopolni. Prav tako je označil vonjave kode, ki poudarjajo področja, kjer bi lahko kodo refaktorirali za boljšo berljivost in vzdržljivost. Poleg tega je ocenil podvajanje kode, kar nam je pomagalo odpraviti odvečno kodo in izboljšati učinkovitost. Zaznane so bile varnostne ranljivosti, da bi zagotovili zaščito naše kodne baze pred morebitnimi grožnjami.

Medtem ko je SonarCloud zagotovil dragocene vpoglede, smo sprejeli nekatere težave, ki niso vplivale na splošno funkcionalnost ali učinkovitost kode. Te izjeme so bile skrbno ocenjene, da se zagotovi, da ne ogrožajo celovitosti projekta. Z nenehnim pregledovanjem teh meritev in sprejemanjem informiranih odločitev o tem, kaj obravnavati, je SonarCloud igral ključno vlogo pri ohranjanju visokih standardov za našo kodno bazo, ki podpira robusten, varen in dobro vzdrževan projekt.



# Uporabniški priročnik

Uporabniški priročnik najdete v ločeni datoteki "Priročnik za uporabo SkillsBooster" v mapi: Dokumentacija, v našem skladišču, kjer je vse podrobno opisano, kako uporabljati našo spletno stran.