



Spletna stran HoroskopJM

Tehnična dokumentacija

Jakob Škrlj(89242053@student.upr.si)

Marjan Meglan(89242035@student.upr.si)

Program računalništva in informatike
UP FAMNIT, Koper

Maj 2025

Contents

1	Uvod	2
2	Opis problema	2
3	Funkcijska specifikacija	2
3.1	Uporabniški vmesnik (UI)	2
3.2	Horoskop	3
3.3	Ujemanje med znamenji	3
3.4	Interaktivnost in odzivnost	3
3.5	Shranjevanje podatkov	3
3.6	Pomoč in navodila	3
4	Uporabljena orodja in arhitektura	4
4.1	Tehnološki sklad	4
4.2	Arhitektura sistema	4
4.3	Značilnosti arhitekture	4
5	Uporabniški vmesnik (Front-end)	5
5.1	Struktura aplikacije	5
5.2	Stilizacija	5
5.3	Stanje aplikacije in logika	5
5.4	Dodatno	6
6	Zaledni del (Back-end)	6
6.1	Horoscope API	6
6.2	Free Astrology API	6
6.3	Lokalna shramba (LocalStorage)	7
7	Zaključek	7

1 Uvod

V digitalni dobi navdušenci nad astrologijo iščejo več kot le statične dnevne napovedi želijo si interaktivne, prilagojene izkušnje, zlasti na področju združljivosti in povezovanja parov. Ta projekt to potrebo obravnava z ustvarjanjem odzivne spletne aplikacije, ki uporabnikom omogoča raziskovanje informacij o zodiaku in iskanje parov na podlagi astroloških podatkov prek enostavnega vmesnika. Spletna stran za horoskope je namenjena prikazu dnevnih, tedenskih in mesečnih horoskopov. Uporabniki lahko izberejo svoj astrološki znak in si ogledajo ustrezne horoskope. Stran je zasnovana tako, da je enostavna za uporabo in omogoča hitro iskanje informacij.

2 Opis problema

V današnjem digitalnem okolju uporabniki pogosto iščejo preproste, hitre in estetsko privlačne načine za dostop do vsebin, povezanih z astrologijo, horoskopi in ujemanjem znamenj. Obstoječe rešitve so pogosto preobremenjene z oglasi, zahtevajo registracijo ali ne ponujajo zadostne interaktivnosti in uporabniške izkušnje, prilagojene sodobnim spletnim standardom.

Cilj tega projekta je razviti spletno aplikacijo, ki na enostaven in prijazen način omogoča:

- Pregled dnevnega, tedenskega in mesečnega horoskopa po znamenjih,
- Vizualno atraktiven prikaz zodiakalnih znamenj,
- Interaktivno funkcijo ujemanja med znamenji, ki temelji na API-podatkih,
- Neposreden dostop brez potrebne prijave ali shranjevanja osebnih podatkov.

Projekt odgovarja na potrebo po moderni, odzivni in estetsko dovršeni spletni platformi, ki omogoča uporabnikom hitro pridobitev informacij, povezanih z njihovim horoskopom in astrološkim ujemanjem, brez nepotrebnih ovir.

3 Funkcijska specifikacija

3.1 Uporabniški vmesnik (UI)

- Aplikacija se zažene kot enostranska spletna aplikacija (SPA) brez potrebe po prijavi.
- Uporabnik lahko izbere svoje astrološko znamenje s klikom na vizualno predstavitev (sliko) znamenja.
- Omogočen je izbor časovnega obdobja (dnevni, tedenski, mesečni horoskop) z spustnim menijem.
- Na voljo je funkcija za primerjavo (ujemanje) med dvema znamenjema.

3.2 Horoskop

- Aplikacija prikazuje horoskopske napovedi, ki so pridobljene preko zunanjega API-ja.
- Podatki vključujejo besedilni opis, naslov in relevantno časovno obdobje.
- Vsebina se osveži glede na izbrano znamenje in časovno obdobje.

3.3 Ujemanje med znamenji

- Uporabnik izbere dva datuma (npr. svoje in partnerjevo).
- Aplikacija preko API-ja pridobi podatke o kompatibilnosti teh dveh znamenj.
- Rezultat vsebuje oceno ujemanja (opisno ali odstotkovno) in krajšo razlago.

3.4 Interaktivnost in odzivnost

- Aplikacija vsebuje indikator nalaganja (spinner), ki se prikaže med pridobivanjem podatkov.
- Ozadje in splošna estetika so zasnovani za udobno branje in prijetno uporabniško izkušnjo.

3.5 Shranjevanje podatkov

- Aplikacija uporablja shranjevanje v brskalniku (browser storage) za shranjevanje zadnjega vnosa datuma pri ujemanju.
- Ni potrebe po strežniškem shranjevanju ali avtentikaciji.

3.6 Pomoč in navodila

- Na voljo je posebna stran z navodili za uporabo funkcionalnosti aplikacije.
- Slike in ikone pomagajo pri orientaciji in razumevanju uporabe.

4 Uporabljena orodja in arhitektura

4.1 Tehnološki sklad

Plast	Tehnologija	Opis
Frontend	React (Next.js)	Okolje za gradnjo enostranskih aplikacij z renderiranjem na strežniški strani.
	TailwindCSS	Prilagodljiv sistem za hitro in učinkovito stiliziranje uporabniškega vmesnika.
	Material UI (MUI)	Komponentna knjižnica za oblikovanje interaktivnih elementov, kot so gumbi in vnosna polja.
Backend / API	Zunanji horoskop API	Uporabljen za pridobivanje horoskopskih napovedi in ujemanj med znamenji.
Shranjevanje	Lokalna shramba brskalnika	Shranjevanje uporabniškega vnosa brez strežniške baze.
Razvojno okolje	GitLab	Upravljanje z različicami kode in sodelovanje med razvijalci.
	npm	Hitro razvojno orodje in upravitelj paketov.

Table 1: Uporabljen tehnološki sklad

4.2 Arhitektura sistema

Aplikacija temelji na **client-side renderiranju**, pri čemer je večina logike izvedena v brskalniku uporabnika. Struktura sistema je razdeljena na naslednje komponente:

- **Uporabniški vmesnik (UI):** Komponente za prikaz horoskopa, izbor znamenj in prikaz ujemanj.
- **Komunikacija z API-jem:** Pošiljanje zahtev za horoskop in ujemanja ter prikaz odgovorov.
- **Shranjevanje podatkov:** Uporaba React state in LocalStorage za ohranjanje izbire uporabnika.

4.3 Značilnosti arhitekture

- **Modularna zasnova:** Komponente so logično razdeljene glede na funkcionalnosti (npr. Horoskop, Ujemanje, Navodila).
- **Brez avtentikacije:** Uporabnik dostopa do funkcionalnosti brez prijave.

5 Uporabniški vmesnik (Front-end)

Uporabniški vmesnik je implementiran s pomočjo ogrodja **React** z uporabo **Next.js** za optimalno delovanje in boljšo organizacijo komponent. Zasnova je modularna in sledi principom komponentno zasnovanega razvoja.

5.1 Struktura aplikacije

Aplikacija je razdeljena na več samostojnih React komponent:

- **Horoskop podrobno okno:** prikazuje dnevni, tedenski ali mesečni horoskop za izbrano znamenje.
- **Horoskop uporabniški vmesnik:** omogoča uporabniku, da izbere svoje astrološko znamenje prek slikovnega vmesnika.
- **”Matchmaking” okno:** obrazec za vnos datumov rojstva dveh oseb in sprožitev API klica za združljivost.
- **Okno rezultatov ujemanja:** prikaz rezultatov ujemanja, vključno z opisi in vizualnimi poudarki.
- **Okno ”Več o rezultatih ujemanja”:** prikaz podrobne razlage rezultatov ujemanja.
- **Layout in Navbar:** osnovna postavitev aplikacije, vključno z navigacijo.

5.2 Stilizacija

Za stilizacijo aplikacije sta uporabljena:

- **TailwindCSS:** zagotavlja enostavno in hitro prilagajanje postavitve ter odzivnost (responsive design).
- **Material UI (MUI):** uporabljena za komponente kot so *DatePicker*, *Select* in druge vnosne komponente.

5.3 Stanje aplikacije in logika

Aplikacija uporablja Reactov **useState** in **useEffect** za upravljanje z lokalnim stanjem (npr. izbrano znamenje, pridobljeni podatki). Za komunikacijo z API-ji se uporabljajo asinhroni klici z **fetch**.

Poleg tega so vključeni naslednji vidiki:

- **Lokalna shramba:** **localStorage** se uporablja za shranjevanje datumov pri funkciji ujemanja.
- **Nalagalniki (spinners):** prikazani med pridobivanjem podatkov z API-jev za izboljšano uporabniško izkušnjo.
- **Pogojno renderiranje:** komponente se prikazujejo glede na stanje aplikacije (npr. ali so podatki že na voljo).

5.4 Dodatno

- Aplikacija ne uporablja avtentikacije.
- Vsi podatki se nalagajo sproti preko API-jev, brez trajnega strežniškega pomnilnika.

6 Zaledni del (Back-end)

Čeprav aplikacija nima klasičnega lastnega strežniškega zaledja (npr. z uporabo Node.js ali Express), uporablja dva zunanja API-ja za zagotavljanje ključnih funkcionalnosti, prikaz horoskopa in izračun astrološke združljivosti. Prav tako uporablja lokalno shranjevanje v brskalniku za začasno hranjenje uporabniških podatkov.

6.1 Horoscope API

Za prikaz dnevnih, tedenskih in mesečnih horoskopov po znamenjih se uporablja **Horoscope API 2.0.3**, ki deluje na osnovnem naslovu `/api/v1`. API omogoča pridobivanje:

- dnevnih napovedi,
- tedenskih trendov,
- mesečnih astroloških vpogledov.

API vrača podatke v **JSON** formatu in omogoča preprosto integracijo s sodobnimi JavaScript aplikacijami. Omogoča tudi prilagajanje zahtev z uporabo parametrov za bolj personalizirane odgovore. Zanesljivost, skalabilnost in dobra dokumentacija so ključne prednosti tega API-ja.

6.2 Free Astrology API

Za funkcijo izračuna ujemanja med dvema astrološkima znamenjema aplikacija uporablja **Free Astrology API**, ki ponuja naslednje funkcionalnosti:

- združljivost med znamenji (compatibility readings),
- horoskope in rojstne karte,
- vračilo rezultatov v JSON formatu,
- 100% brezplačna uporaba,
- cloud-based infrastruktura.

API temelji na načelih indijske vedske astrologije in vključuje možnosti za generiranje astroloških informacij v različnih slogih. Podatki so hitro dostopni, API pa je zasnovan za enostavno vključevanje v spletne aplikacije.

6.3 Lokalna shramba (LocalStorage)

Za boljšo uporabniško izkušnjo aplikacija uporablja **lokalno shranjevanje v brskalniku (LocalStorage)** za naslednje podatke:

- Shranjevanje datumov rojstva za uporabnika in partnerja pri ujemanju znamenj.
- Ti podatki se ohranijo do ročnega resetiranja s klikom na “*New Calculation*”.

Shranjevanje poteka izključno na strani uporabnika, kar pomeni, da aplikacija ne uporablja lastne podatkovne baze ali strežniške avtentikacije.

7 Zaključek

V tem projektu smo razvili sodobno spletno aplikacijo, ki uporabnikom omogoča pridobivanje horoskopskih napovedi ter izračun astrološke združljivosti med posamezniki. Razvoj je temeljil na uporabi sodobnega tehnološkega sklada, vključno z ogrodji React, Next.js ter stilizacijskim sistemom TailwindCSS in komponentno knjižnico MUI.

Za obdelavo astroloških podatkov in napovedi sta bila uporabljena dva zunanja API-ja – **Horoscope API** za dnevne, tedenske in mesečne horoskope ter **Free Astrology API** za izračun kompatibilnosti med znamenji. S tem je bila odpravljena potreba po lastni strežniški infrastrukturi, kar omogoča hitrejši razvoj in lažje vzdrževanje.

Aplikacija ne uporablja sistemov za prijavo uporabnikov in ne hrani podatkov na strežniku, s čimer ohranja visoko stopnjo zasebnosti. Uporabniška izkušnja je bila optimizirana s pomočjo odzivne zasnove, lokalnega shranjevanja podatkov ter enostavne in intuitivne navigacije.

Projekt predstavlja dobro osnovo za nadaljnje razširitve, kot so uvedba večjezične podpore, dodajanje rojstnih kart ter možnost ustvarjanja uporabniških profilov z zgodovino izračunov. Aplikacija je s svojo modularno arhitekturo pripravljena na enostavno nadgradnjo in integracijo dodatnih funkcionalnosti.