

FAKULTET STROJARSTVA RAČUNARSTVA I ELEKTROTEHNIKE
Projektiranje informacijskih sustava

**„Informacijski sustav za praćenje i analizu vrijednosti
dionica“**
prijedlog projekta

Mostar, travanj 2025

Sadržaj

1. Uvod.....	3
1.1. Domena projekta	3
1.2. Cilj projekta.....	3
1.3. Doseg projekta.....	3
2. Procjena projekta.....	3
2.1. Resursi projekta.....	4
2.2. Sudionici projekta	4
2.3. Upravljanje rizicima	4
2.3.1. Rizici projekta.....	4
2.3.2. Upravljanje rizicima.....	4
3. Opseg projekta	5
4. Opis problema i predloženog rješenja	5
4.1. Kratak opis problema	5
4.2. Ciljevi projekta.....	5
4.3. Doseg projekta.....	6
5. Slični projekti.....	6
6. Svrha projekta i očekivani rezultati	6
6.1. Rezultati	6
6.2. Potencijalni korisnici i tržište.....	6
6.3. Kriteriji za mjerenje uspješnosti	6

1. Uvod

Naziv projekta: Informacijski sustav za praćenje i analizu vrijednosti dionica

Voditelj projekta: Hrvoje Kožul

hrvoje.kozul@fsre.sum.ba

1.1. Domena projekta

Tržište dionica zahtijeva kontinuirano praćenje velikog broja podataka te pravovremenu reakciju investitora i analitičara. Trenutno dostupni izvori podataka često su raspršeni i teško je kvalitetno analizirati i donositi brze odluke. Investitorima je potreban učinkovit sustav za objedinjavanje informacija, analizu tržišta te pravodobno donošenje investicijskih odluka.

1.2. Cilj projekta

Cilj je razviti sustav koji će omogućiti centralizirano praćenje tržišta dionica u stvarnom vremenu, ponuditi alate za detaljnu tehničku i temeljnu analizu te automatizirati procese generiranja preporuka i upozorenja. Sustav će smanjiti vrijeme potrebno za prikupljanje i analizu podataka te povećati točnost i brzinu donošenja investicijskih odluka.

1.3. Doseg projekta

Sustav za praćenje dionica će omogućiti investorima:

- Prikaz trenutnih cijena dionica u realnom vremenu
- Povijesni pregled cijena i trendova dionica
- Automatizirane notifikacije o značajnim promjenama na tržištu

Analitički dio sustava pružit će:

- Alate za tehničku i temeljnu analizu dionica
- Predviđanje tržišnih trendova
- Usporedbu performansi različitih dionica
- Generiranje detaljnih izvještaja

2. Procjena projekta

Procijenjeno je kako bi projekt uz niže opisane resurse, sudionike i mjere upravljanja rizicima imao vrlo dobre izgleda za uspješan završetak.

2.1. Resursi projekta

Procjena je da su za realizaciju ovog projekta potrebne četiri osobe. Voditelj projekta ujedno će biti i sistem analitičar. Njegovo predviđeno vrijeme za rad na projektu jednako je vremenu koje je nastavnim planom određeno za izradu informacijskog sustava. Ostatak tima čine dva programera i jedan član tima zadužen za dokumentaciju. Oni na projektu rade samo dio svog radnog vremena.

Od ostalih resursa potrebne su licence za korištenje odabranih programskih alata te računala koja zadovoljavaju minimalne zahtjeve za korištenje tih alata. Predviđeni programski resursi su MS Office 365, React (za izradu korisničkog sučelja) i Laravel (kao backend PHP framework za upravljanje logikom sustava i bazom podataka).

2.2. Sudionici projekta

Predstavnik izvođača radova i voditelj projekta je Hrvoje Kožul. Prilikom analize domene sudjelovat će i vanjski suradnici – stručnjaci iz područja financijskog tržišta i analize dionica, koji će svojim znanjem dati značajan doprinos kvaliteti i relevantnosti rješenja.

2.3. Upravljanje rizicima

2.3.1. Rizici projekta

Glavni rizik projekta je mogućnost nedovoljnog ili pogrešnog shvaćanja potreba korisnika (investitora i analitičara). Ako sustav ne ispuni njihova očekivanja ili potrebe, koristi od njegove primjene neće opravdati uložene resurse.

Drugi značajan rizik je mogućnost loše osmišljenog korisničkog sučelja, što bi korisnicima moglo otežati svakodnevni rad sa sustavom te dovesti do odbijanja korištenja aplikacije.

Mogućnost izlaska izvan dosega projekta ili kašnjenja u realizaciji definiranih ciljeva također predstavlja rizik za uspješnost projekta.

2.3.2. Upravljanje rizicima

Identificirani rizici bit će ublaženi detaljnim fokusom na kvalitetno izrađene specifikacije korisničkih zahtjeva te kontinuiranom suradnjom sa stručnjacima iz područja tržišta kapitala tijekom cijelog trajanja projekta. Osim toga, razvoj sustava bit će vođen jasno definiranim projektnim ciljevima, umjesto ostvarivanja pojedinačnih funkcionalnosti bez šireg konteksta.

Potrebno je kontinuirano održavati ravnotežu između korisničkih zahtjeva, definiranih ciljeva i stvarnih potreba tržišta. Tako će projekt ostati unutar svog zadanog dosega i pružiti naručiteljima maksimalnu moguću dodatnu vrijednost. Primijenjena metodologija razvoja informacijskog sustava dodatno će pomoći u smanjenju navedenih rizika projekta.

3. Opseg projekta

Projektom je potrebno izraditi informacijski sustav koji će koristiti dvije glavne grupe korisnika. Prva grupa su investitori i analitičari kojima sustav treba omogućiti pregled tržišnih cijena dionica u stvarnom vremenu, pristup povijesnim podacima, primanje automatiziranih notifikacija o značajnim promjenama, te korištenje analitičkih alata za tehničku i temeljnu analizu.

Druga grupa korisnika su administratori i financijski stručnjaci koji će upravljati sustavom, održavati bazu podataka, dodavati nove izvore informacija te ažurirati i validirati postojeće podatke o tržištu i dionicama.

Sustavom je potrebno obuhvatiti sve one informacije koje se trenutno prikupljaju iz različitih izvora, no organizirane na strukturiraniji i učinkovitiji način (izrada kvalitetnog modela podataka).

4. Opis problema i predloženog rješenja

4.1. Kratak opis problema

S obzirom na promjenjivost i složenost tržišta kapitala, investitori se suočavaju s problemom brzog pristupa kvalitetnim i centraliziranim informacijama. Nepostojanje sustava koji objedinjuje praćenje cijena dionica i analitičke alate uzrokuje kašnjenja i smanjuje efikasnost donošenja odluka.

4.2. Ciljevi projekta

Glavni ciljevi projekta uključuju stvaranje sustava koji pruža pravodobne i točne informacije, automatiziranu analizu tržišta te učinkovitu podršku pri donošenju investicijskih odluka, uz intuitivno i pristupačno korisničko sučelje.

4.3. Doseg projekta

Projekt obuhvaća izradu dva glavna modula:

- Modul za praćenje tržišta dionica u stvarnom vremenu
- Modul za tehničku i temeljnu analizu, generiranje upozorenja i preporuka

5. Slični projekti

Trenutno postoje brojni informacijski sustavi namijenjeni praćenju i analizi tržišta kapitala poput svjetski poznatih platformi Yahoo Finance, Google Finance, Bloomberg Terminal te regionalnih sustava poput Moj-eRačun, SEE Link ili ZSE Monitor Zagrebačke burze. Međutim, većina njih ili ima ograničen pristup tehničkoj analizi ili je njihova uporaba vezana uz visoke troškove pretplate, zbog čega nisu uvijek pristupačni malim i srednjim investicijskim fondovima i individualnim investitorima. Ovaj projekt nastoji popuniti taj prostor nudeći intuitivno, dostupno i cjenovno prihvatljivo rješenje.

6. Svrha projekta i očekivani rezultati

6.1. Rezultati

Projekt će rezultirati potpuno funkcionalnim sustavom koji će omogućiti:

- Praćenje tržišta u stvarnom vremenu bez kašnjenja
- Automatiziranu tehničku i temeljnu analizu tržišta
- Generiranje korisnih izvještaja i preporuka za investitore
- Centraliziranu bazu podataka povijesnih informacija o dionicama

6.2. Potencijalni korisnici i tržište

Primarni korisnici sustava su investicijski fondovi, individualni investitori, brokerske kuće te financijski analitičari. Tržište obuhvaća sve profesionalne i amaterske sudionike na tržištu kapitala.

6.3. Kriteriji za mjerenje uspješnosti

Projekt će se smatrati uspješnim ako se postignu sljedeći kriteriji:

- Funkcionalnost sustava za real-time praćenje tržišta dionica
- Visoka preciznost analitičkih alata i generiranih predviđanja
- Pozitivna povratna informacija korisnika o lakoći korištenja sustava
- Dostava potpune projektne dokumentacije i izvornog koda sustava