

1. Uvod

U ovom poglavlju opisuje se svrha studije izvedivosti, pozadina predloženog projekta, metodologija korištena za predstavljanje studije i reference na materijale korištene u provođenju studije izvedivosti.

1.1. Svrha

Procijeniti tehničku, operativnu i ekonomsku izvedivost razvoja informacijskog sustava za online videoteku "NovaFlix", usporedbom tri alternative: nadogradnja postojećeg sustava, izrada vlastitog rješenja i nabava gotovog softvera.

1.2. Povijest projekta

TV kuća Nova BH želi unaprijediti svoju prisutnost na tržištu kroz razvoj online platforme za streaming video sadržaja. Cilj je privući mladu publiku i povećati prihode putem pretplata i personaliziranih oglasa.

1.3. Metodologija

Kao temelj za analizu koristili smo ponderirano vrednovanje alternativa (ocjenjivanje od 1 do 5) i troškovnu analizu kroz tri godine. Glavni kriteriji su bili: prilagodljivost, tehnička izvedivost, brzina implementacije i dugoročna isplativost.

2. Opće informacije

Ovo poglavlje opisuje trenutno korištene procedure koje su već automatizirane u okviru administracije Nova TV.

2.1. Trenutni sustav i procesi

2.1.1. Trenutne operacije

Nova BH trenutno distribuira sadržaj samo putem TV program. Urednici sadržaja ručno pripremaju i otpremaju video datoteke, a korisnici ih gledaju u emisijama na TV programu.

2.1.2. Stvarna okolina

Okruženje se sastoji od lokalnih servera s bazama podataka u kojima se pohranjuju videozapisi. Upravljanje titlovima odvija se kroz zasebne Excel tablice i interne web forme.

2.1.3. Organizacija koja koristi sustav

Glavni korisnici trenutnog sustava su urednici sadržaja koji pripremaju i ažuriraju video zapise, IT odjela koji održava serversku infrastrukturu, marketinga i analitika koje prate gledanost kroz alate trećih strana.

2.2. Ciljevi sustava

Ciljevi sustava su automatizacija upload-a video-zapisa, omogućivanje personaliziranih poruka putem machine-learning modela, uvođenje fleksibilnog modela naplate, poboljšanje praćenja metrike, te osiguravanje zaštite sadržaja DRM-om.

2.3. Važna pitanja

1. Baza podataka – koja vrsta baze (relacijske ili NoSQL) najbolje podržava povijest gledanja, kako osigurati visoku dostupnost i dosljednost podataka?
2. Pristup i autorizacija – Koji način prijave koristiti? Kako implementirati više razina korisničkih uloga?
3. Integracije – Koji DRM poslužitelj koristiti?
4. Skalabilnost – Koliki broj istovremenih streamova treba podržati? Plan auto-skaliranja u cloud-okruženju.
5. UX/UI – Kako dizajnirati sučelje da bude intuitivno na webu i mobilnim uređajima? Koji frontend-framework (React, Vue...) najbolje odgovara projektnoj arhitekturi?
6. Sigurnost i privatnost – Što zahtijevaju propisi o zaštiti osobnih podataka? Kako štititi korisničke podatke i token-e za autentifikaciju?

2.4. Pretpostavke i ograničenja

- Operativni životni ciklus – Planirano je stalno nadograđivanje sustava
- Interakcija s ostalim sustavima – Sustav će biti kompatibilan s različitim platformama za plaćanje i marketinškim alatima.
- Financijski troškovi – Ograničenje na trogodišnje troškove razvoja i održavanja
- Tehnologije koje će se koristiti – Korištenje open-source alata kad god se može (besplatni i javno dostupni)
- Povezivanje s postojećim sustavima – Podaci iz starog sustava moraju biti dostupni u novi sustav

- Rok za prvu verziju – Cilj je da “prva probna” verzija bude gotova za najviše šest mjeseci od početka rada.
- Gdje sve ovo hostamo – Korištenje “cloud” usluge umjesto vlastitih servera u sobi. Time se izbjegavaju veliki početni troškovi za kupnju opreme

3. Opis alternativa

3.1. Nadogradnja postojećeg sustava

TV kuća već koristi CMS (Content Management System) za upravljanje arhivom emisija. Ova alternativa uključuje dodavanje streaming funkcionalnosti na taj sustav. Prednost je što bi se uštedjelo na razvoju (troškovi bi bili 20–30% niži). Međutim postojeći CMS nije dizajniran za HD streaming ili personalizirane preporuke što bi ograničilo kvalitetu usluge.

3.2. Izrada vlastitog rješenja

Razvoj platforme od nule bi omogućio potpunu kontrolu, od dizajna korisničkog sučelja do integracije DRM-a (zaštita sadržaja) i AI algoritama za preporuke. Prednost je mogućnost dodavanja interaktivnih kvizova za gledatelje ili prilagodbe kvalitete videa ovisno o brzini interneta. Glavni nedostatak su visoki početni troškovi i dug rok razvoja.

3.3. Nabava gotovog softvera

Kupnjom licenciranog rješenja, NovaFlix bi mogla pokrenuti streaming uslugu za 6–9 mjeseci. Gotove platforme nude osnovne funkcionalnosti poput HD streaminga i analitike, ali su ograničene u personalizaciji. Na primjer, teško je prilagoditi sustav zahtjevima bosanskohercegovačkog tržišta.

3.4. Usporedba alternativa

Kriterij	Nadogradnja Postojećeg Sustava	Izrada Vlastitog Softvera	Nabava Gotovog Softvera
Razvoj	Srednje	Visoko	Nisko
Implementacija	Srednje	Visoko	Nisko
Održavanje	Srednje	Nisko	Srednje
Edukacija osoblja	Nisko	Visoko	Srednje

Ukupni troškovi	2,5 (srednje)	3,25 (visoko)	2,0 (nisko)

Za usporedbu alternativa korišteni su sljedeći kriteriji: razvoj, implementacija, održavanje, edukacija osoblja i troškovi.

Zaključak je da izrada vlastitog sustava donosi najviše troškove, ali pruža dugoročnu prilagodljivost i kontrolu. Nadogradnja postojećeg sustava predstavlja srednji trošak, ali može biti opterećujuće zbog starijih tehnologija, dok nabava gotovog rješenja donosi najmanje troškove, ali s ograničenom fleksibilnošću i prilagodljivošću.

4. Dodaci

4.1. Ponderirana alternativa

U ovom dijelu analizirat ćemo tri ključne alternative prema važnim karakteristikama relevantnim za online videoteku "NovaFlix".

Karakteristika	Opis	Ocjena: Nadogradnja	Ocjena: Izrada Vlastitog Softvera	Ocjena: Nabava Gotovog Softvera
Operativna prilagodljivost	Koliko rješenje zadovoljava specifične potrebe (HD streaming, personalizacija, DRM zaštita, lokalni sadržaj).	2 <i>Postojeći CMS može podržati osnovne funkcije, ali nema kapaciteta za AI preporuke ili naprednu zaštitu sadržaja.</i>	5 <i>Potpuna prilagodba svim zahtjevima: personalizirani algoritmi, integracija s lokalnim dobavljačima, custom DRM.</i>	3 <i>Gotova rješenja nude osnovne funkcionalnosti, ali ograničena prilagodba (npr. nemoguće dodati interaktivne kvizove).</i>

Tehnička složenost	Razina složenosti implementacije i potrebne tehničke podrške.	3 <i>Integracija streaminga s postojećim CMS-om zahtijeva srednji napor, ali nema potrebe za potpunom promjenom infrastrukture.</i>	4 <i>Složen razvoj (AI, DRM, skalabilni serveri), ali dugoročno održivo uz interni tim.</i>	4 <i>Jednostavna implementacija uz podršku dobavljača, ali potrebna integracija s postojećim sustavom.</i>
Vrijeme implementacije	Brzina pokretanja sustava.	4 <i>Manje trajanje (nadogradnja postojećeg CMS-a).</i>	2 <i>Vremenski zahtjevno zbog razvoja, testiranja i implementacije.</i>	4 <i>Brza instalacija i podešavanje.</i>
Ekonomska isplativost	Troškovi razvoja, održavanja i dugoročni povrat investicije.	3 <i>Niski početni troškovi, ali ograničen potencijal prihoda zbog zastarjele tehnologije.</i>	4 <i>Visoki početni troškovi, ali dugoročno isplativo kroz pretplate i personalizirane oglase.</i>	1 <i>Visoki troškovi, , ali ograničen potencijal prihoda.</i>
UKUPNO		12/20	15/20	12/20

4.2. Analiza troškova kroz 3 godine

Godina	Trošak	Nadogradnja postojećeg sustava	Izrada vlastitog sustava	Nabava gotovog sustava
1. godina	Razvoj/Implementacija	10 000 EUR	25 000 EUR	20 000 EUR
	Licenciranje/Software	2 000 EUR	2 000 EUR	4 000 EUR
	Hardverska infrastruktura	2 000 EUR	2 000 EUR	2 000 EUR
	Održavanje	2 000 EUR	2 500 EUR	2 500 EUR
Ukupno 1. godina		16 000 EUR	31 500 EUR	28 500 EUR
2. godina	Održavanje	2 000 EUR	2 500 EUR	2 500 EUR
	Nadogradnja	3 000 EUR	4 000 EUR	3 000 EUR
	Licenciranje/Software	1 000 EUR	2 000 EUR	4 000 EUR
Ukupno 2. godina		6 000 EUR	8 500 EUR	9 500 EUR
3. godina	Održavanje	2 000 EUR	2 500 EUR	2 500 EUR
	Nadogradnja	3 000 EUR	5 000 EUR	3 000 EUR
	Licenciranje/Software	1 000 EUR	2 000 EUR	4 000 EUR
Ukupno 3. godina		6 000 EUR	9 500 EUR	9 000 EUR
UKUPNI TROŠKOVI KROZ 3 GODINE		28 000 EUR	49 500 EUR	47 000 EUR

Objašnjenje troškova:

- Razvoj/Implementacija: Trošak koji se odnosi na početnu izradu, razvoj ili implementaciju sustava.
- Licenciranje/Software: Trošak za licenciranje softvera i drugih potrebnih alata.
- Hardverska infrastruktura: Trošak za potrebnu hardversku opremu.
- Održavanje: Godišnji trošak za održavanje sustava.
- Nadogradnja: Trošak za nadogradnje i dodatne funkcionalnosti sustava.

Može se zaključiti da je nabava gotovog softvera kratkoročno rješenje jer omogućuje brzo pokretanje i testiranje tržišta., a za dugoročno rješenje bolja je Izrada vlastitog sustava. Unatoč visokim početnim troškovima, fleksibilnost i kontrolu nad sadržajem ne može zamijeniti nijedna gotova opcija.