Elektronski fakultet u Nišu Maste akademske studije Studijski program:

> Veštačka inteligencija i mašinsko učenje Računarstvo i informatika

Inteligentni sistemi

2023/24

AI_ML PROJEKAT

Preduslovi:

- Obavezna predispitna aktivnost za studente sa studijskog programa VI_MU
- Izborna predispitna aktivnost za studente sa studijskog programa RI

Osnovne postavke:

- Razvoj "proizvoda" koji koristi tehnike AI i/ili ML
- Rad u timu (nema ograničenja u veličini tima, preporuka 2-5 članova tima)
- Rad u fazama, svaka faza podrazumeva neki izveštaj
- Projekat pokriva predispitne aktivnosti (max. 70% ocene)

Cilj: Ralizacija MVP (minimum viable product)

Šta je MVP za AI sisteme?

MVP in AI means **Minimum Viable Product**, which is a product that has the minimum features and functionality to create value and test the market demand for a complex and uncertain product¹. An MVP for AI is similar to a pilot or proof of concept, and it aims to lower risk and cost when developing AI solutions²¹.

An MVP, or a minimum viable product, is a version of a product with just enough features to be usable by early customers¹². The purpose of an MVP is to collect the maximum amount of validated learning about customers with the least effort¹. An MVP is a concept from Lean Startup, a methodology for developing new products¹.

Dodatne informacije:

What is a minimum viable AI product? - Tom Davenport

Elektronski fakultet u Nišu Maste akademske studije Studijski program:

> Veštačka inteligencija i mašinsko učenje Računarstvo i informatika

Inteligentni sistemi

2023/24

Al projekat – faza 1

Cilj: Formiranje tima i definisanje osnovnih zahteva za realizaciju AI sistema.

Zadatak:

- 1. Formirati tim
- 2. Izabrati jednu od ponuđenih tema ili predložiti novu
- 3. Napisati dokument koji sadrži osnovne zahteve odnosno viziju za realizaciju projekta

Rok: 1+1 nedelja (inicijalni tim i izbor teme: 23.11.23., konačni tim i dokument sa zahtevima: 30.11.23.)

Al projekat – faza 2

Cilj: Definisanje dodatnih zahteva, analiza dostupnih podataka i alata.

Zadatak:

- 1. Analizirati dokument iz prethodne faze, dodati detalje I na osnovu zahteva izabrati tehnike AI koje se mogu koristiti za rešavanje problema
- 2. Izvršiti analizu dostupnih podataka koji se mogu koristiti u pilot fazi
- 3. Izvršiti analizu dostupnih biblioteka koje sadrže implementaciju izabrane tehnike AI I izabrati jednu.

Rok: 2 nedelje (14.12.23.)

Al projekat – faza 3

Cilj: Prva verzija proizvoda – postavljanje okruženja i implementacija osnovnih funkcionalnosti

Zadatak:

- 1. Postaviti izabrano okruženje, biblioteke i skupove podataka
- 2. Kreirati prvu verziju proizvoda sa minimalnim finkcionalnostima (preuzimanje i unos podataka, osnovne postake Al modela/metodologije, okvirni izgled interfejsa i sl)

Rok: 2 nedelja (28.12.23.)

Al projekat - faza 4

Cilj: Druga verzija proizvoda – glavne funkcionalnosti i testiranje proizvoda

Zadatak:

- 1. Kreirati verziju proizvoda sa glavnim finkcionalnostima koje treba ponuditi korisniku
- 2. Testirati proizvod na osnovu izabranog skupa podataka
- 3. Analizirati implementirane funkcionalnosti, eventuelno isplanirati nove ili promenu postojećih

Rok: 2 nedelja (18.01.24.)

Elektronski fakultet u Nišu Maste akademske studije Studijski program:

> Veštačka inteligencija i mašinsko učenje Računarstvo i informatika

Inteligentni sistemi

2023/24

Al projekat – faza 5

Cilj: Predstavljanje proizvoda potencijalnim korisnicima

Zadatak:

- 1. Predstavljanje proizvoda potencijalnim korisnicima
- 2. Analiza prikupljenih informacija o potrebnim funkcionalnostima
- 3. Plan izrade naredne verzije proizvoda

Rok: 1 nedelja (25.01.24.)

Al projekat - odbrana

Cilj: Odbrana i polaganje ispita

Zadatak:

- 1. Pripremiti kratku prezentaciju (maks. 10 min)
- 2. Prezentovati proizvod i odgovoriti na pitanja

Rok: ispitni rok JANUAR