Problema 1 - Fișa Cerintelor :D

1. Descriere

Aplicația propusă este o platformă de trading asistată de un agent AI, care oferă utilizatorilor recomandări personalizate pentru investiții în acțiuni, criptomonede, ETF-uri și alte instrumente financiare. Scopul principal este de a permite utilizatorilor să ia decizii informate, indiferent de nivelul lor de experiență, fiind indrumati de un asistent AI catre alegerile financiare cele mai potrivit.

1. Actorii principali: Administrator si Utilizatori
   1. Administrator:

Administratorul face parte din echipa tehnica a platformei, se ocupa in primul rand cu punerea la dispozitie a acesteia si cu mentenanta acesteia (identificarea si reparararea bug-urilor) pentru a asigura o experienta de utilizare pozitiva in timp. De asemenea, acesta are rol de moderator pe forumul platformei unde tine sub control tipul de continut postat de utilizatorii aplicatiei.

* 1. Utilizatori:   
      Utilizatori vor putea face diverse tipuri de trading-uri online si li se vor fi oferite informatii in mare detaliu despre fiecare, cat si un AI care sa ii ajute la realizarea deciziilor. Aplicatia va fi utilizata de catre trei tipuri de utilizatori:
     1. **Utilizatori novice**: utilizatorii care nu au experienta in trading online si nu au folosit multe astfel de aplicatii. Acestia au cel mai mult nevoie de AI.
     2. **Utilizator de nivel mediu**: utilizatorii care au mai folosit astfel de aplicatii, dar inca nu stiu destul despre piata pentru a face trading fara input din exterior sau de la AI-ul oferit de platforma.
     3. **Utilizatorii avansati**: utilizatori care cunosc foarte bine piata si se descurca singuri fara ajutorul AI-ului.
  2. AI

Inteligenta artificiala joaca rolul unei entitati de sine statatoare, doarece are multiple atributii capitale in cadrul platformei:

* Preluarea si procesarea datelor despre produsele cu care se face trade
* Intampinarea utilizatorului cu cele mai bune variante de investitii bazat pe activitatea precedenta a acestuia
* Analizarea potentialelor riscuri atribuite achizitiilor realizate de catre utilizator, inaintea confirmarii tranzactiei

1. Resuresele Aplicatiei:
   1. API-ul ce aduce datele despre produsele vandute

Acest API permite obtinerea informatiilor despre piata de actiuni (de la bursa) si despre piata criptomonedelor si a altor produse de trade

* 1. Baza de Date:

Baza de date va salva urmatoarele informatii:

-Informatii despre bursa care vor fi preluate dintr-un API si se vor actualiza automat de fiecare data cand ceva se schimba.

-Conturile tuturor utilizatorilor cat si alte informatii legate de ei, ca de exemplu: toate stock-urile pe care le detin, vanzari si cumparari trecute, cautari, intrebari si analize facute de AI la rugamintea lor.

1. Scenarii de utilizare:
   1. Crearea unui cont:
      1. Obiective/Context:

Utilizatorul isi creeaza un cont care ii va da acces la aplicatie si posibilitatea de a utiliza toate feature-urile.

* + 1. Scenariu/Pasi

-Utilizatorul acceseaza aplicatia si are optiunea de a-si crea un cont cu ajutorul unui gmail si parola

sau in mod mai direct cu un cont de Google/Microsoft.

-Aplicatia proceseaza cererea de creare de cont si adauga utilizatorul la baza de date.

-Utilizatorul are acces la toate feature-urile aplicatiei.

* + 1. Extensii:

-In cazul in care datele introduse sunt eronate (ex. Contul de gmail nu exista sau parola este prea slaba) aplicatia va trimite un mesaj de eroare.

-Daca contul se afla deja in baza de date, utilizatorul va fi rugat sa se autentifice.

* 1. Autentificare:
     1. Obiective/Context:

Utilizatorul doreste sa se conecteze la contul propriu cand acceseaza prima data platforma

* + 1. Scenarii/Pasi:
* Utilizatorul completeaza un formular cu datele de autentificare
* Formularul este trimis catre baza de date
* In cazul in care datele sunt corecte, logarea a avut loc cu succes, iar utilizatorul isi poate vedea acum contul  
  + 1. Extensii:
* Daca username-ul introdus nu exista, sau parola introdusa nu este corecta, autentificarea nu este permisa
  1. Vizualizarea produselor/trade-urilor:
     1. Obiective/Context:

Utilizatorului ii sunt prezentate, in diferite tab-uri, toate oportunitatile de investitie (actiuni, NFT-uri, etc)

* + 1. Scenarii/Pasi:
* Navigarea catre fereastra principala a aplicatiei
* Selectarea tab-ului corespunzator categoriei cautate
* Observarea optiunilor de achizitie recomandate de AI pe baza activitatii anterioare pe platforma
  + 1. Extensii:
* Daca utilizatorul nu are deloc activitate pe platforma, acestora ii vor fi prezentate optiunile destinate trader-ilor incepatori
  1. Achizitionarea Actiunilor:
     1. Obiective/Context:

Utilizatori vor putea sa vizualizeze diversele produse si trade-uri disponibile in momentul cautarii si in cazul in care gasesc ceva in care sunt interesati vor putea sa cumpere respectivul produs.

* + 1. Scenarii/Pasi:
* Utilizatorul se autentifica si incepe sa se uita la produsele disponibile si gaseste ceva in care este interesat.
* Daca gaseste ceva in care este interesant acesta se va folosi de AI pentru a analiza riscul cumpararii.
* Odata ce acesta se decida sa faca o achizite de stock-uri va primi un formular unde se va putea sa faca plata.
* Acesta va introduce informatiile cardului si i se va oferi optiunea de a salva informatiile pentru plati viitoare, sau daca sunt deja salvate sa fie introduse automat.
* Plata de card va fi procesata.
* Plata este finalizata cu succes si utilizatorul detine stock-urile cumparate.
  + 1. Extensii:

-Daca informatiile cardului sunt gresite va fi rugat sa le puna din nou.

Diagrame Use Case

