**1. Mikroservis za Upravljanje Proizvodima (Karticama i Sličicama)**

Ovaj mikroservis bi bio odgovoran za sve aspekte vezane uz sličice i kartice na stranici.

**Funkcionalnosti**:

* Dodavanje novih kartica/sličica u bazu podataka.
* Ažuriranje informacija o karticama/sličicama (npr. naziv, cijena, slika).
* Uklanjanje kartica/sličica iz ponude.
* Kategorizacija kartica i sličica (npr. po temama, popularnosti, izdanju).
* Pretraživanje i filtriranje kartica/sličica.
* Praćenje dostupnosti i zaliha kartica/sličica.

from fastapi import FastAPI, HTTPException

from typing import List

from pydantic import BaseModel

app = FastAPI()

# Model sličice/kartice

class Proizvod(BaseModel):

id: int

naziv: str

kolekcija: str

dostupno: bool = True # Da li je proizvod u ponudi

# Privremena "baza" podataka (lista)

proizvodi\_db = [

Proizvod(id=1, naziv="Cristiano Ronaldo", kolekcija="FIFA 365 2025"),

Proizvod(id=2, naziv="Lionel Messi", kolekcija="LaLiga 2024-2025"),

Proizvod(id=3, naziv="Modrić", kolekcija="Hrvatska Nogometna Liga 2024-2025"),

]

# Dohvati sve proizvode

@app.get("/proizvodi", response\_model=List[Proizvod])

def get\_proizvodi():

return proizvodi\_db

# Uklanjanje proizvoda po ID-u

@app.delete("/proizvodi/{proizvod\_id}")

def delete\_proizvod(proizvod\_id: int):

for proizvod in proizvodi\_db:

if proizvod.id == proizvod\_id:

proizvodi\_db.remove(proizvod)

return {"message": f"Proizvod {proizvod.naziv} uspješno uklonjen iz ponude."}

raise HTTPException(status\_code=404, detail="Proizvod nije pronađen.")

**2. Mikroservis za Upravljanje Korisnicima**

Ovaj servis bi upravljao svim korisnicima i njihovim podacima na stranici, uključujući registraciju, autentifikaciju i praćenje aktivnosti.

**Funkcionalnosti**:

* Registracija korisnika (e-mail, lozinka, verifikacija).
* Prijava/odjava korisnika.
* Upravljanje korisničkim profilima (ime, adresa, preferencije).
* Pohrana i praćenje korisničkih narudžbi.
* Praćenje povijesti transakcija korisnika (koje kartice su kupljene ili razmijenjene).
* Prikaz kolekcije kartica sličica korisnika (ako je primjenjivo).

**3. Mikroservis za Narudžbe i Plaćanja**

Mikroservis za obradu narudžbi, upravljanje stavkama u košarici, procesuiranje plaćanja, i praćenje dostave.

**Funkcionalnosti**:

* Upravljanje košaricama (dodavanje/brisanje kartica ili sličica).
* Obrada narudžbi (kreiranje narudžbi, promjena statusa).
* Integracija s plaćanjem (npr. putem PayPala, kartica, ili drugih metoda).
* Praćenje statusa isporuke (od narudžbe do dostave).
* Generiranje računa i povijest narudžbi.
* Pravila za popuste i promocije.

**4. Mikroservis za Recenzije i Ocjene**

Mikroservis koji omogućava korisnicima da ostavljaju recenzije i ocjene za kartice i sličice koje su kupili ili razmijenili.

**Funkcionalnosti**:

* Dodavanje i prikazivanje recenzija i ocjena za kartice.
* Moderiranje recenzija (provjera vulgarnosti, spam sadržaja).
* Rating sustav (npr. ocjena od 1 do 5).
* Preporuke temeljenje na recenzijama.

**5. Mikroservis za Preporuke i Personalizaciju**

Ovaj mikroservis bi analizirao podatke korisnika i preporučivao kartice i sličice na temelju njihovih interesa ili povijesti kupovine.

**Funkcionalnosti**:

* Preporuke temeljem prošlih kupovina.
* Personalizirani predlozi za nove kartice.
* Praćenje skupa sličica koje korisnik traži ili je zainteresiran za kupovinu.
* Praćenje interesa i ponašanja korisnika (što pregledavaju ili dodaju u svoje želje).

**6. Mikroservis za Razmjenu Kartica (P2P)**

Ovaj mikroservis može omogućiti korisnicima da razmjenjuju kartice ili sličice između sebe.

**Funkcionalnosti**:

* Postavljanje oglasa za kartice koje korisnici žele razmijeniti.
* Praćenje statusa razmjena (prihvaćeno, čekanje, završeno).
* Integracija s korisničkim profilima za odabir kartica koje su na raspolaganju za razmjenu.
* Notifikacije za korisnike kada se dogodi nova ponuda za razmjenu.

**7. Mikroservis za Upravljanje Inventarom**

Ovaj mikroservis bi bio odgovoran za praćenje zaliha kartica i sličica na skladištu ili u fizičkim trgovinama.

**Funkcionalnosti**:

* Praćenje količine kartica/sličica na skladištu.
* Ažuriranje stanja skladišta kada se prodaju ili dodaju kartice.
* Automatske obavijesti za dopunu zaliha.
* Praćenje zaliha na temelju narudžbi.

**8. Mikroservis za Notifikacije**

Servis za slanje obavijesti korisnicima o novim proizvodima, akcijama, statusu narudžbe ili razmjenama.

**Funkcionalnosti**:

* Slanje e-mail ili push obavijesti za nove kartice/sličice na prodaju.
* Obavijesti za korisničke narudžbe (npr. potvrda narudžbe, promjena statusa, dostava).
* Obavijesti za razmjenu kartica i status razmjena.
* Slanje promocijskih ponuda ili popusta.

**9. Mikroservis za Analitiku i Izvještaje**

Servis za prikupljanje podataka i analizu ponašanja korisnika i poslovanja.

**Funkcionalnosti**:

* Praćenje najprodavanijih kartica/sličica.
* Praćenje aktivnih korisnika, pregled transakcija i popularnih proizvoda.
* Generiranje izvještaja o prihodima, zalihama, i korisničkim preferencijama.
* A/B testiranje za promocije i proizvode.

**10. Mikroservis za Administraciju i Upravljanje**

Ovaj mikroservis bi omogućio administratorima upravljanje cijelom platformom.

**Funkcionalnosti**:

* Upravljanje korisničkim računima (blokiranje korisnika, pregled aktivnosti).
* Pregled i odobravanje novih kartica/sličica koje su dodane u sustav.
* Upravljanje plaćanjima i statusima narudžbi.
* Prilagodba cijena, promocija i popusta.