

1. Descrierea temei economice alese (max. ½ pag). Descrierea bazei de date: obiectivul proiectului, descrierea tabelelor și a atributelor, precizarea restricțiilor și a tipurilor de legături (max. ½ pag). BD trebuie să fie normalizată cel puțin în FN3. (1p)

Tema economică abordată în acest proiect este dezvoltarea unei baze de date pentru un magazin online specializat în vânzarea de piese pentru PC. În contextul actual, digitalizarea și comerțul electronic au devenit componente esențiale ale economiei globale, oferind oportunități semnificative de dezvoltare pentru afacerile care activează în acest domeniu. Magazinul online de piese pentru PC își propune să răspundă unei nevoi din ce în ce mai mari de componente hardware, venind în întâmpinarea pasionaților de tehnologie, profesioniștilor IT și utilizatorilor obișnuiți care doresc să își construiască sau să își modernizeze sistemele informatice.

Această afacere oferă o gamă variată de produse, cum ar fi procesoare, plăci de bază, plăci grafice, memorii RAM, surse de alimentare, carcase și alte componente necesare pentru asamblarea unui calculator personal. Prin intermediul platformei online, clienții pot accesa ușor informații despre produse, pot compara specificațiile tehnice, pot citi recenzii și pot plasa comenzi direct din confortul propriei locuințe. În plus, magazinul oferă opțiuni de livrare rapidă, suport tehnic și diverse metode de plată pentru a îmbunătăți experiența utilizatorului.

Din punct de vedere economic, această temă este relevantă datorită creșterii continue a cererii pentru componente hardware, pe fondul avansului tehnologic și al extinderii pieței de gaming, design grafic, editare video și alte domenii care necesită echipamente performante. Odată cu creșterea complexității pieței, o bază de date bine structurată devine esențială pentru gestionarea eficientă a afacerii.

### **Obiectivele economice ale proiectului**

Scopul principal al proiectului este de a crea o soluție tehnică care să permită magazinului să opereze eficient, prin centralizarea datelor și automatizarea proceselor cheie. Printre obiectivele economice și operaționale ale proiectului se numără:

1. **Gestionarea eficientă a produselor și stocurilor** – Baza de date permite evidența detaliată a produselor disponibile, incluzând informații precum denumirea, descrierea, prețul, stocul disponibil, producătorul și categoria fiecărui articol. Astfel, magazinul poate evita situațiile de suprastocare sau epuizare a stocurilor.
2. **Monitorizarea comenzilor și livrărilor** – Fiecare comandă plasată de un client este înregistrată în baza de date, iar informațiile sunt corelate cu datele despre livrare, curier și adresă. Acest lucru permite o urmărire mai bună a comenzilor și o livrare promptă.

3. **Optimizarea relației cu clienții** – Prin stocarea informațiilor despre clienți, precum nume, prenume, adrese, date de contact și istoricul comenzilor, magazinul poate oferi o experiență personalizată și servicii îmbunătățite.
4. **Emiterea facturilor și rapoartelor financiare** – Facturile generate automat pe baza comenzilor plasate și a livrărilor realizate ajută la menținerea unei evidențe clare a veniturilor și a cheltuielilor, oferind informații utile pentru analiza financiară și luarea deciziilor de management.

### **Relevanța temei pentru economia digitală**

Într-o economie digitală, capacitatea de a colecta, organiza și analiza date este crucială pentru succesul oricărei afaceri. Prin utilizarea unei baze de date bine proiectate, magazinul online de piese pentru PC poate beneficia de:

- **Eficiență operațională** – Automatizarea proceselor, cum ar fi actualizarea stocurilor sau generarea de facturi, reduce timpul și costurile asociate operațiunilor manuale.
- **Decizii informate** – Analiza datelor stocate în baza de date poate oferi perspective valoroase asupra comportamentului clienților, tendințelor pieței și performanței financiare.

Tema economică aleasă reflectă nevoia de a susține un model de afaceri competitiv și adaptabil, bazat pe utilizarea eficientă a tehnologiei. Prin implementarea acestei baze de date, magazinul online de piese pentru PC își poate îmbunătăți procesele interne, relația cu clienții și poziția pe piața de profil.

2.Schema conceptuală pentru modelarea temei alese (minim 4 tabele).  
Din schemă va trebui să rezulte tipul legăturilor dintre entități.

2. Schema corectă a bazei de date (1,5p)

