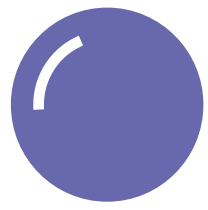


APLICAȚIE MOBILĂ INTELIGENTĂ PENTRU GESTIONAREA ȘI RECOMANDAREA ȚINUTELOR

Panait Ana-Maria

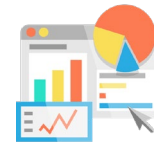
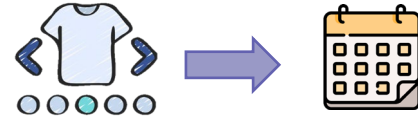
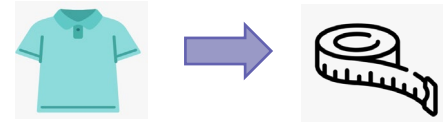
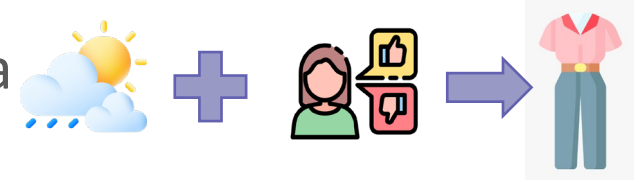
Coordonator științific:
Conf. Dr. Bogdan Alexe

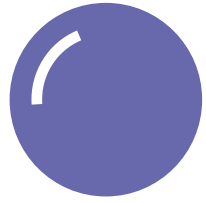




OBIECTIVE

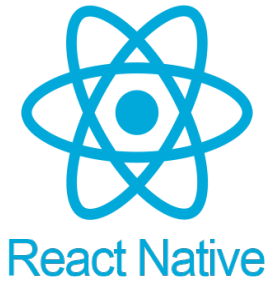
- Recomandarea de ținute adaptate la condițiile meteo și la preferințele utilizatorului
- Clasificare automată a hainelor adaugate în garderobă
- Configurarea și planificarea ținutelor în calendar
- Generarea unui feedback al potrivirii ținutelor la un stil vestimentar
- Implementarea unui magazin virtual cu recomandări de produse similare
- Generarea de statistici despre garderobă





TEHNOLOGIILE FOLOSITE

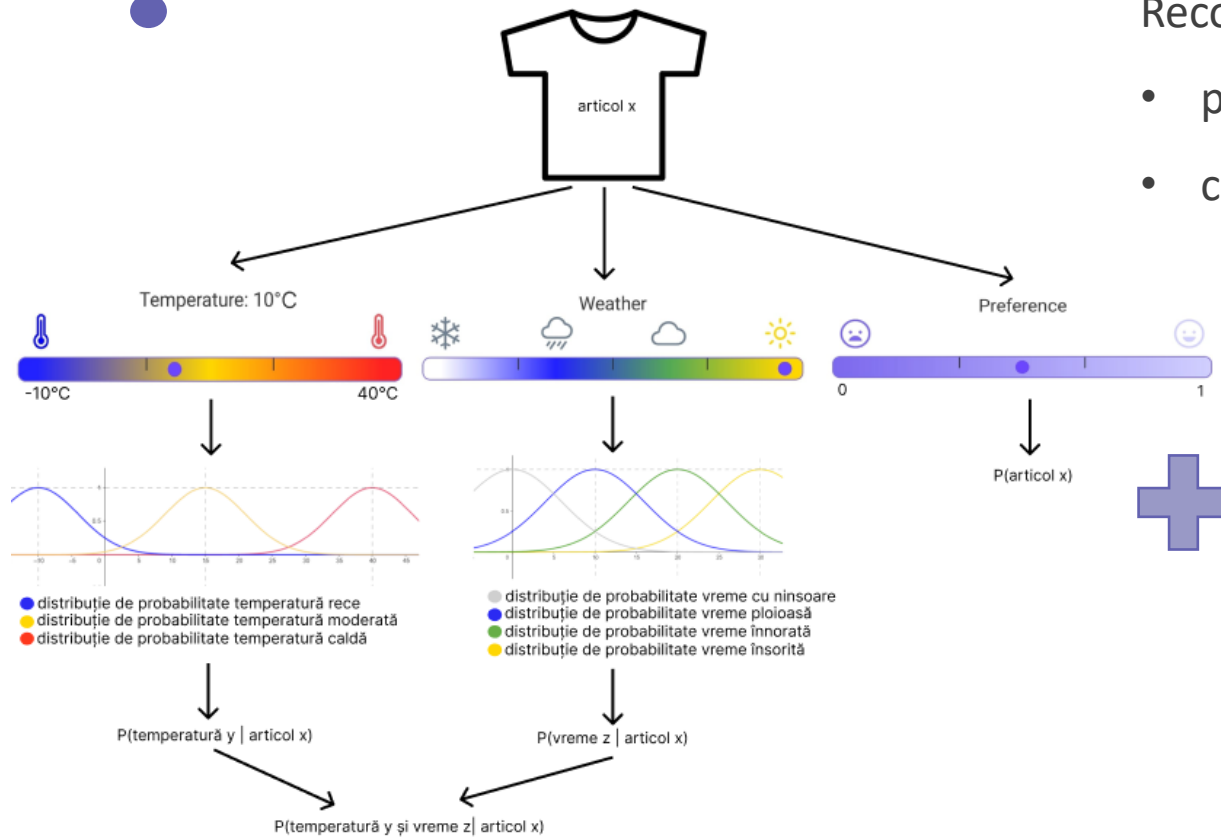
Pentru aplicație:



Pentru deployment:



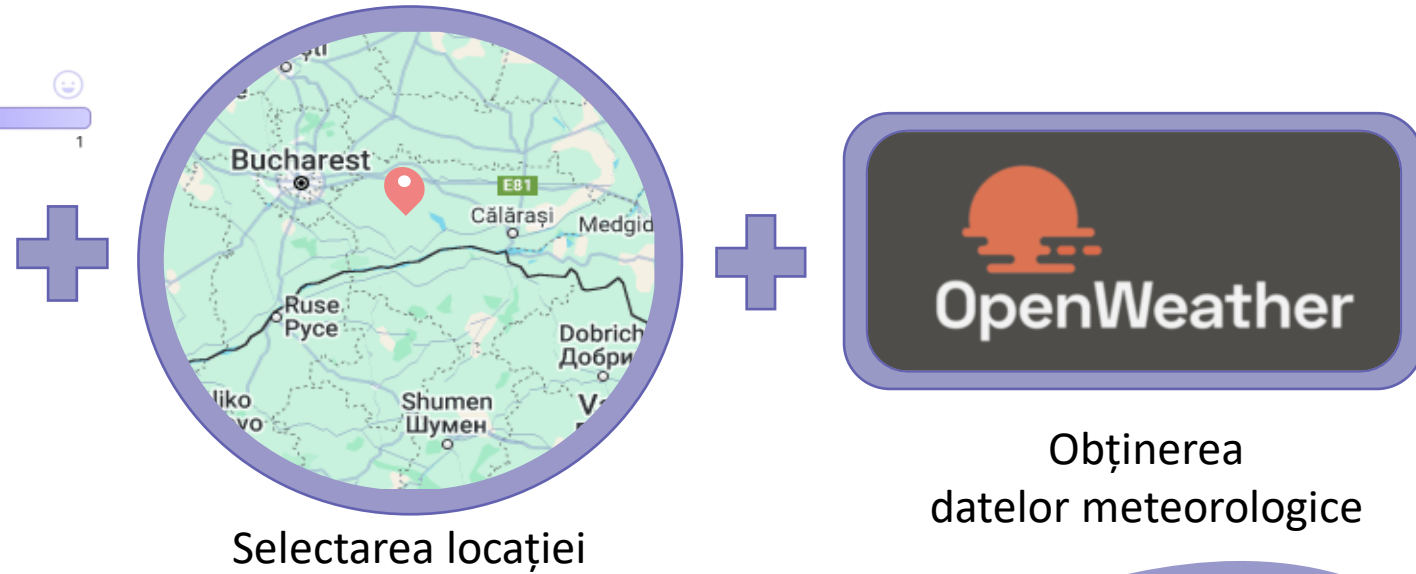
ALGORITMUL DE RECOMANDARE A ȚINUTELOR



Colectarea distribuției de probabilități a-priori

Recomandarea de ținute are la bază teorema lui Bayes și ține cont de:

- preferințelor vestimentare ale unui utilizator
- condițiilor meteorologice (vreme și temperatură)



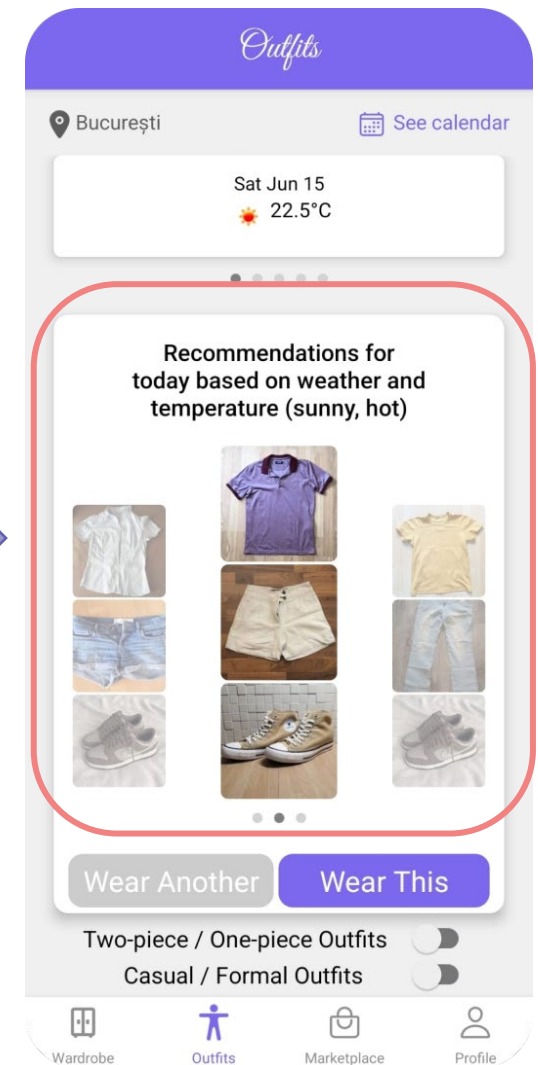
UTILIZAREA DATELOR COLECTATE PENTRU A SELECTA RECOMANDĂRILE DE ȚINUTE

$$P(\text{articol}X \mid \text{vreme}Y, \text{temp}Z) = \frac{P(\text{vreme}Y, \text{temp}Z \mid \text{articol}X) \cdot P(\text{articol}X)}{P(\text{vreme}Y, \text{temp}Z)},$$

$$P(\text{vreme}Y, \text{temp}Z) = \sum_{i=1}^n P(\text{vreme}Y, \text{temp}Z \mid \text{articol}X) \cdot P(\text{articol}X)$$

unde:

- *articol**X* este evenimentul de a purta articolul vestimentar *X* (poate fi orice articol vestimentar din garderobă),
- *vreme**Y* este evenimentul în care vremea este de un anumit tip *Y* (poate fi însorită, înnorată, ploioasă sau cu ninsoare),
- *temp**Z* este evenimentul în care temperatura este de un anumit tip *Z* (poate fi rece, moderată sau caldă).



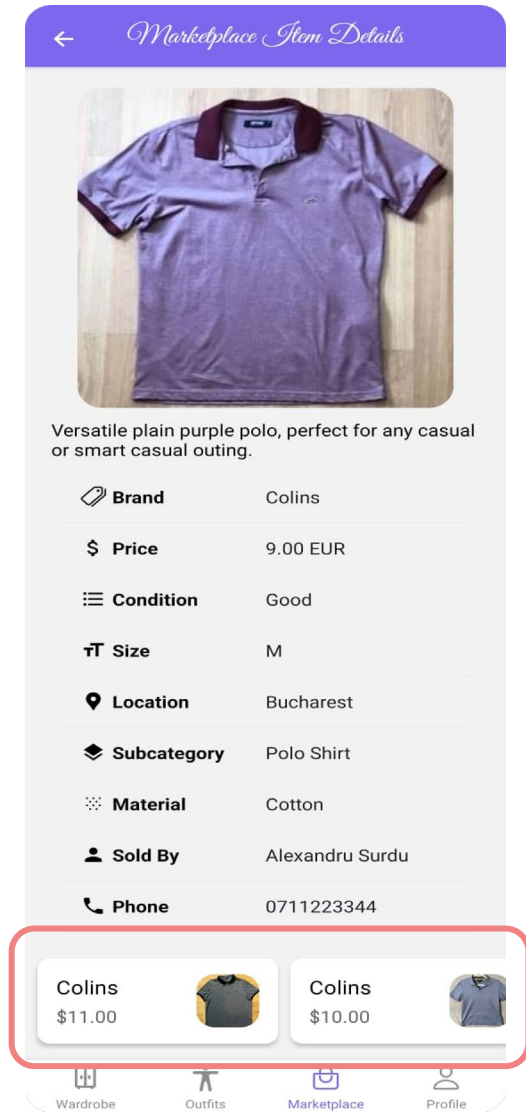
ALGORITMUL DE RECOMANDARE DE PRODUSE SIMILARE

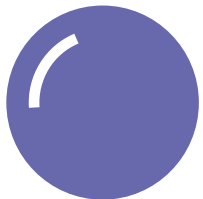
Similaritatea este calculată ca un scor obținut ca o sumă ponderată de trei similarități:

Similaritatea vizuală

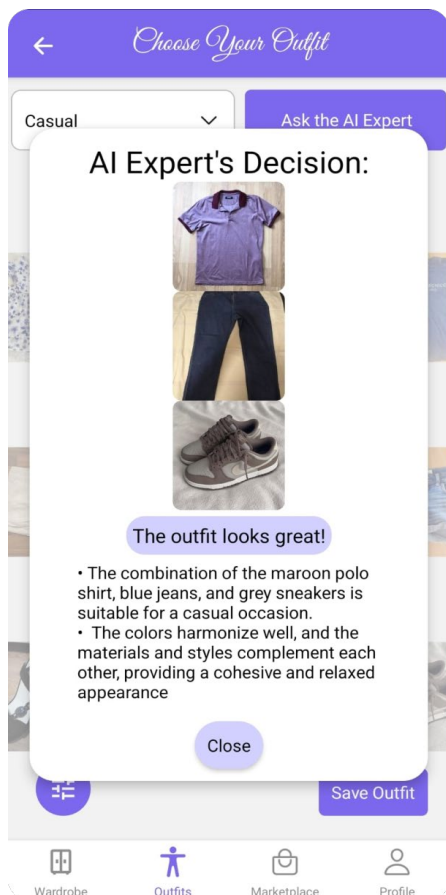
Similaritatea descrierilor articolelor

Similaritatea la nivel de attribute categorice

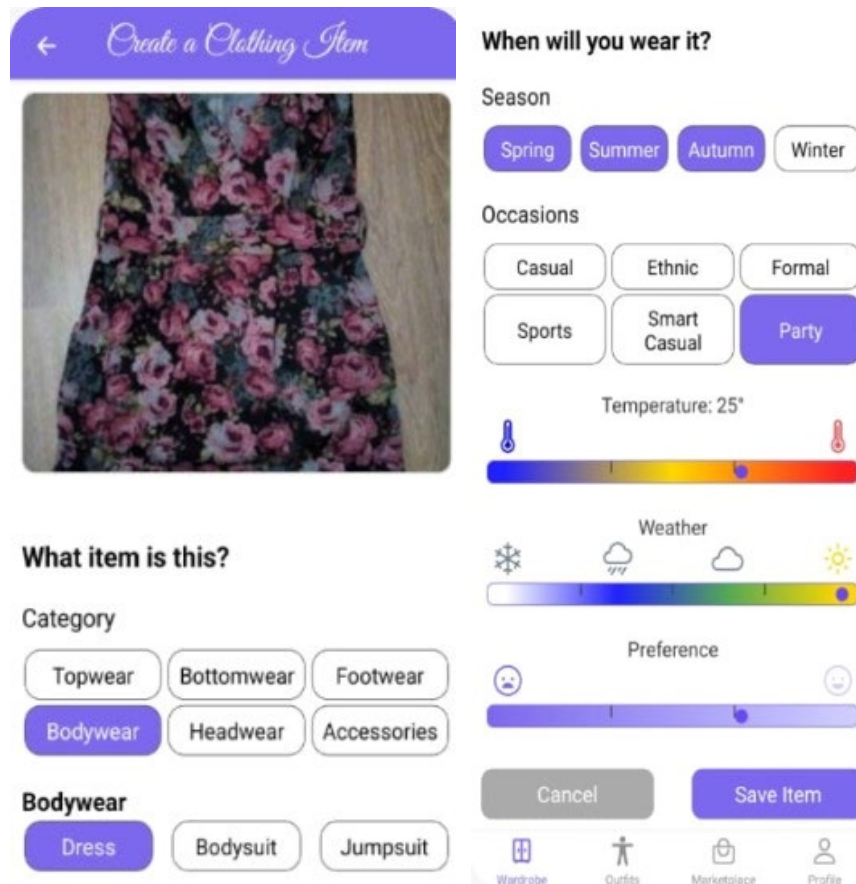




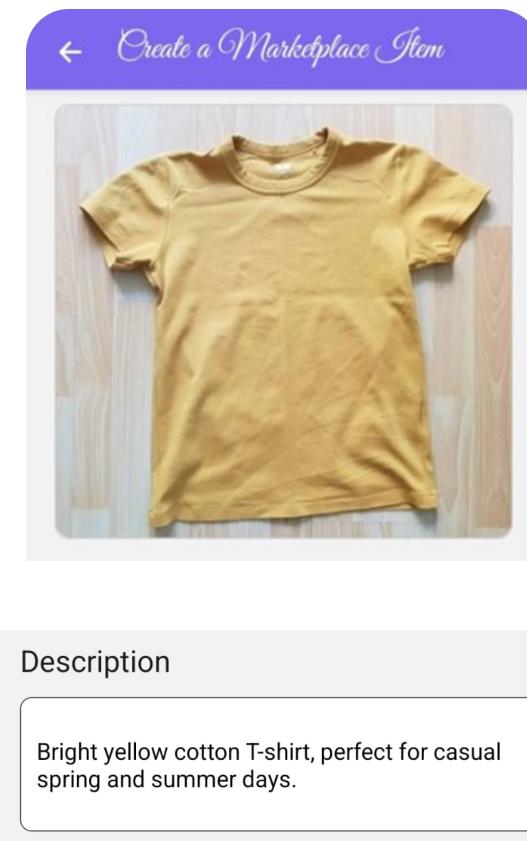
INTEGRAREA GPT-4o



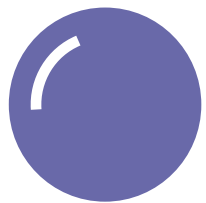
Generarea unei opinii
despre o ținută



Clasificarea articolului la adăugare



Generarea unei descrieri a
articolului în scopul vânzării



CONCLUZII ȘI ÎMBUNĂTĂȚIRI

- Aplicația își propune dezvoltarea unei aplicații mobile de tip dulap virtual
- Oferă utilizatorilor o experiență plăcută și rapidă, folosind inteligența artificială

Posibile îmbunătățiri:

- Extinderea funcționalităților magazinului virtual (recenzii vânzători, integrare de plăți, chat între utilizatori)
- Notificări cu vremea curentă și recomandarea zilei

The background is a light lavender color. It features several abstract purple shapes: a large, flowing shape in the top-left corner; a large circle in the bottom-left with a white curved line on its upper-left edge; and a series of overlapping, wavy shapes along the bottom. Scattered throughout the background are several circles of varying sizes and shades of purple, some appearing as soft, out-of-focus blurs.

DEMO