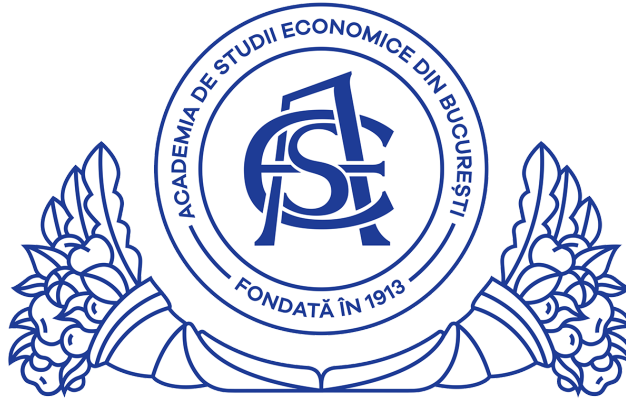


SIMPRE
Academia de Studii Economice din București



RECIPE MASTER

Aplicatie de gestiune retete culinare

Programarea dispozitivelor mobile

Profesor:
Paul Pocatilu

Studenti:
Chelcea Calin Marius
Costan Sergiu Andrei
Neagu Iuliana Alexandra

SIMPRE
Academia de Studii Economice din București

Cuprins

- [1. Descrierea Aplicației](#)
- [2. Funcționalități Principale](#)
- [3. Arhitectura și Implementarea](#)
 - [3.1 Structura Generală](#)
 - [3.2 Funcționalități Tehnice](#)
 - [3.3 Structura Bazei de Date](#)
- [4. Ghid de Utilizare](#)

SIMPRE
Academia de Studii Economice din București

1. Descrierea Aplicației

RecipeMaster este o aplicație pentru gestionarea rețetelor culinare dezvoltată pentru a permite utilizatorilor să exploreze rețete noi zilnic să salveze rețetele preferate să le organizeze în funcție de preferințe și să acceseze date statistice privind categoriile și ariile culinare ale acestora. Interfața aplicației este prietenoasă cu un design întunecat și elemente colorate pentru o experiență de utilizare plăcută.

2. Funcționalități Principale

Aplicația RecipeMaster include următoarele funcționalități:

1. Vizualizare Rețetă Zilnică - În pagina principală utilizatorii pot vedea o rețetă zilnică aleatorie cu opțiuni de a vizualiza detalii, de a adăuga la favorite și de a reîncărca o altă rețetă aleatorie.
2. Gestionarea Rețetelor Salvate - Utilizatorii pot salva rețete, iar acestea sunt accesibile în secțiunea de rețete salvate unde pot fi editate sau șterse după preferință.
3. Adăugarea la Favorite - Rețetele pot fi adăugate la favorite pentru acces rapid. Favoritele sunt listate într-o secțiune separată.
4. Statistici - Aplicația oferă o pagină de statistici cu reprezentări grafice privind distribuția rețetelor pe categorii și zone culinare.
5. Pagini Adicionale - Aplicația include o pagină de credite cu informații despre dezvoltatori, butoane pentru descărcarea documentației în formatele DOCX și PDF.

SIMPRE
Academia de Studii Economice din București

3. Arhitectura și Implementarea

3.1 Structura Generală

- Dezvoltată cu MAUI folosind layout-uri de tip StackLayout, Grid și Frame pentru structurare și Button, Label, Image, ListView pentru funcționalitate și afișare a conținutului.
- Se utilizează navigarea pe pagini pentru a permite tranziții între pagina principală, paginile de rețete salvate, favorite, statistici și credite.
- Fiecare pagină include o bară de navigare pentru acces rapid între pagini, cu butoane pentru Back și Main Page.

3.2 Funcționalități Tehnice

- Încărcarea Rețetei Zilnice - Se obține o rețetă zilnică de la o API externă prin HttpClient și este afișată pe pagina principală. Funcția LoadRandomRecipe asigură descărcarea rețetei zilnice și actualizarea imaginii și a textelor aferente.
- Adăugarea și Ștergerea Rețetelor - Baza de date SQLite gestionează stocarea rețetelor fie că sunt favorite sau doar salvate. Metodele de InsertRecord, DeleteRecord și SetFavoriteStatus din DatabaseManager facilitează gestionarea acestor operații.
- Managementul Favorite - Rețetele favorite sunt marcate cu un atribut boolean (IsFavorite) și sunt afișate separat. Butonul ToggleFavoriteStatus permite adăugarea, eliminarea rețetelor din lista de favorite și actualizarea în timp real a acestui statut.
- Statistici - Datele statistice sunt afișate sub formă de diagrame în pagina de statistici. Secțiunea GeneratePieChart creează un grafic simulativ de tip plăcintă, iar GenerateBarChart afișează o diagramă cu distribuția rețetelor pe zone culinare.
- Conversia Stării Favorite - Un ValueConverter este utilizat pentru a schimba în timp real textul butonului Add to Favorites în Remove from Favorites, în funcție de starea curentă.

SIMPRE
Academia de Studii Economice din București

3.3 Structura Bazei de Date

- Tabela Recipe - Păstrează informații esențiale despre rețete, precum titlu, categorie, descriere, imagine și linkuri externe. Fiecare rețetă poate fi marcată ca favorită, fiind gestionată într-un câmp separat (IsFavorite).
- Tabela Favorite - Rețetele favorite sunt gestionate într-o tabelă separată pentru a permite acces rapid și diferențiere față de rețetele salvate.

4. Ghid de Utilizare

1. Utilizatorii pot naviga între diferitele secțiuni din meniul principal al aplicației folosind butoanele din Toolbar sau din partea de jos a paginii principale.
2. În secțiunea Saved Recipes utilizatorii pot edita sau șterge rețetele salvate. Pot adăuga sau elimina rețetele din lista de favorite.
3. Secțiunea de statistici oferă informații detaliate despre tipurile de rețete disponibile bazate pe categoria și zona acestora.