

Bogart.

Aplicație hibridă pentru
rezervarea online a meselor
din restaurante

Coordonator:
assoc.prof. dr. ing. Oana Amăricăi-Boncalo

Student:
Laura-Iasmina Neaga

Universitatea Politehnica Timișoara
Facultatea de Automatică și Calculatoare

Cuprins

1. **Introducere**
2. **Tipuri de aplicații**
3. **Tehnologii utilizate**
4. **Implementare**
5. **Testare**
6. **Concluzie**



Introducere

1.1

Scopul și obiectivul lucrării



Rezervarea unei mese
acum

convorbire
telefonică

gestionarea
rezervărilor se face
pe hârtie

căutare manuală
într-un registru

timp de așteptare

digital (acces 24/7 la
platforma
actualizată în timp
real)

gestionarea
rezervărilor se face
automat

căutare rapidă
într-o bază de date

salvează timp



Rezervarea unei mese
alternativa propusă

1.2

Aplicații existente pe piață

Specificații	OpenTable	Tock	Resy	I Know the Chef	Yelp Reservations	ialoc
Gestionare mese	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gestionare rezervări	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Integrare POS	✓	✓	✓	✓	-	-
Profil personalizat	-	-	-	✓	-	-
Listă de așteptare	✓	✓	✓	✓	✓	-
Inventariat	✓	-	✓	-	-	-
Platforme	Android/iOS/Web	Android/iOS/Web	Android/iOS/Web	iOS/Web	Android/iOS/Web	Android/iOS/Web
Alegerea mesei	-	-	-	-	-	-



2

Tipuri de aplicații

Aplicații native	Aplicații hibride
Dezvoltate folosind limbaje specifice platformei vizate	Dezvoltate folosind HTML, CSS și JavaScript
Cod separat pentru fiecare platformă în parte	Cod scris o singură dată
Performanță ridicată (mai rapide, mai sigure)	Performanță medie (comparativ cu cele native)
Necesită investiții substanțiale de timp și resurse	Salvează timp și bani



Bogart



3

Tehnologii utilizate



Ionic

Bazat pe Angular, susținut de Google

Framework suportat: Angular, Vue, React

Testare în browser

Performanță redusă
(folosește WebView)

React Native



Bazat pe React, susținut de

Framework suportat: React

Testare pe un emulator sau dispozitiv

Performanță superioară



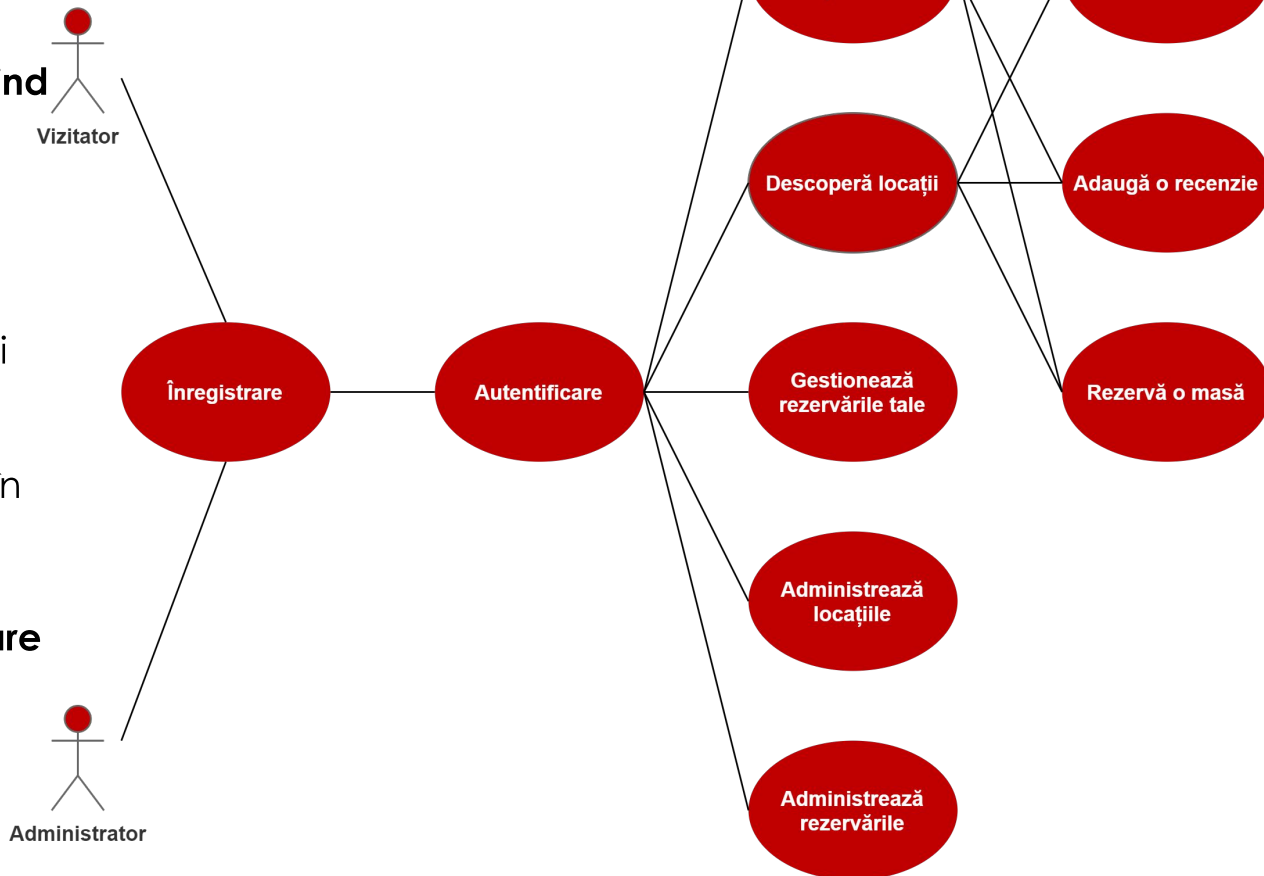
Implementare

4.1

Înregistrare/Autentificare

**Măsurile de securitate folosind
AuthGuard**

- restricționarea navigației
- codul aferent paginii nu va fi descărcat
- date stocate direct în memoria telefonului

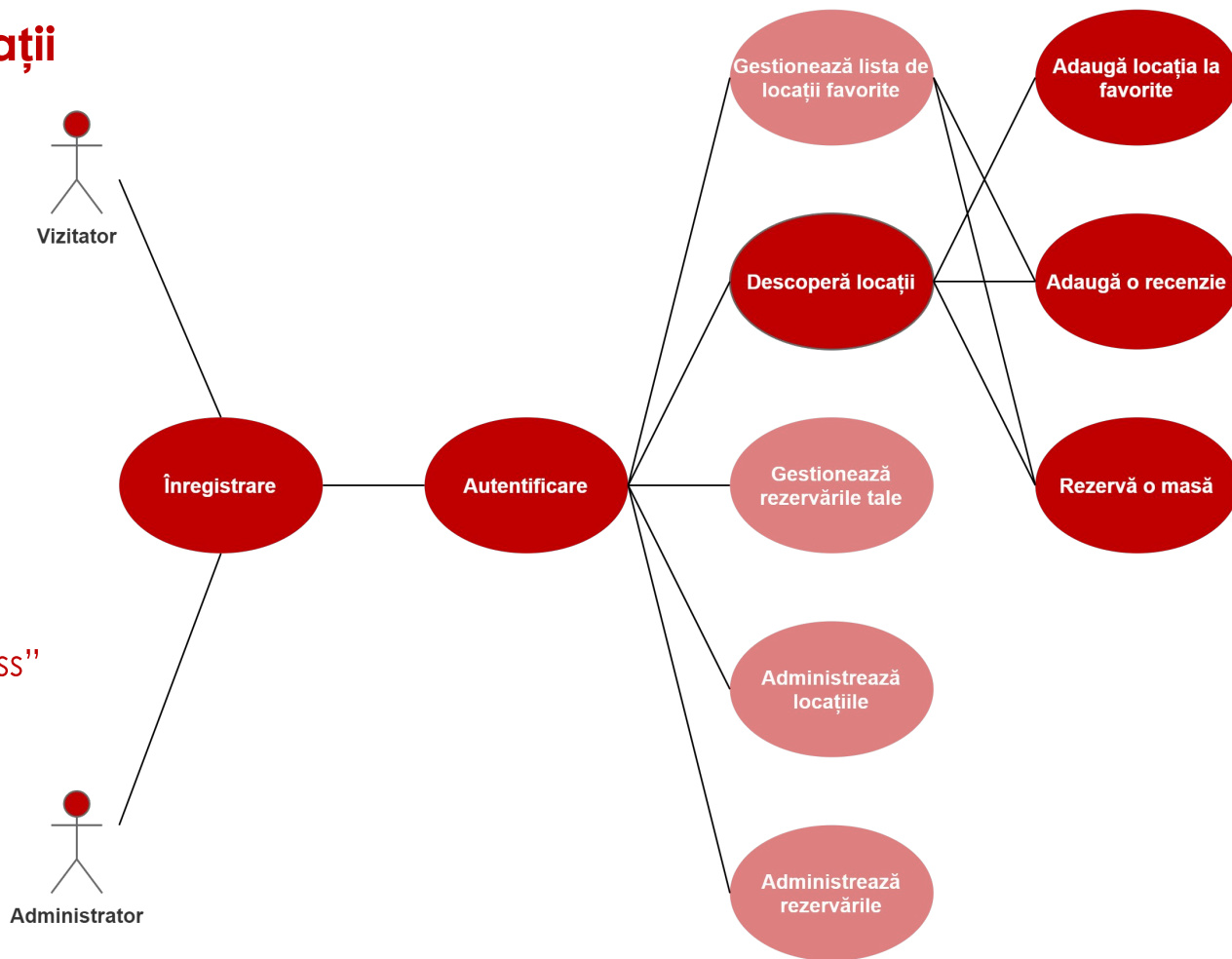
Auto-logare \ Auto-delogare

4.2

Descoperă locații

Single Page Application

- aplicația este încărcată o singură dată
- mai rapidă decât o aplicație standard
- funcționează offline
- arhitectură "serverless"
 - mai multe servere gestionate de Firebase



4.3

Optimizarea performanței

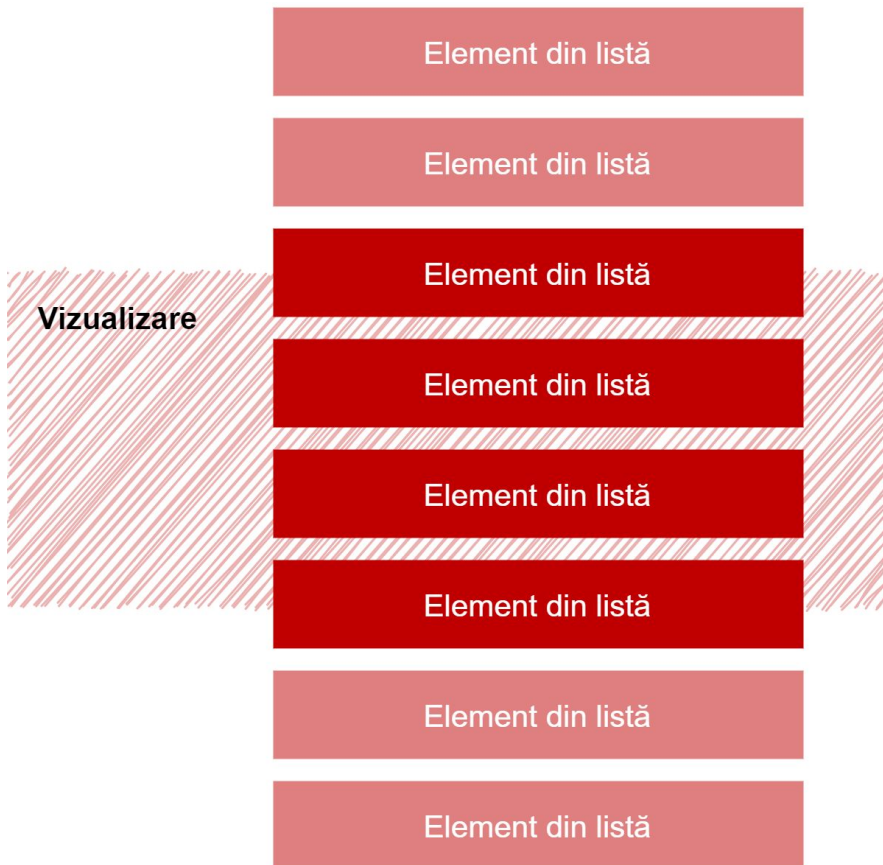
Lazy-loading

- modularizare paginilor
 - se încarcă doar modulele necesare

Virtual Scroll

- încarcă doar elementele din apropierea câmpului vizual
- logică bazată pe înălțimea aproximativă a unui element (90 px)

=> aplicație mai rapidă, mai performantă

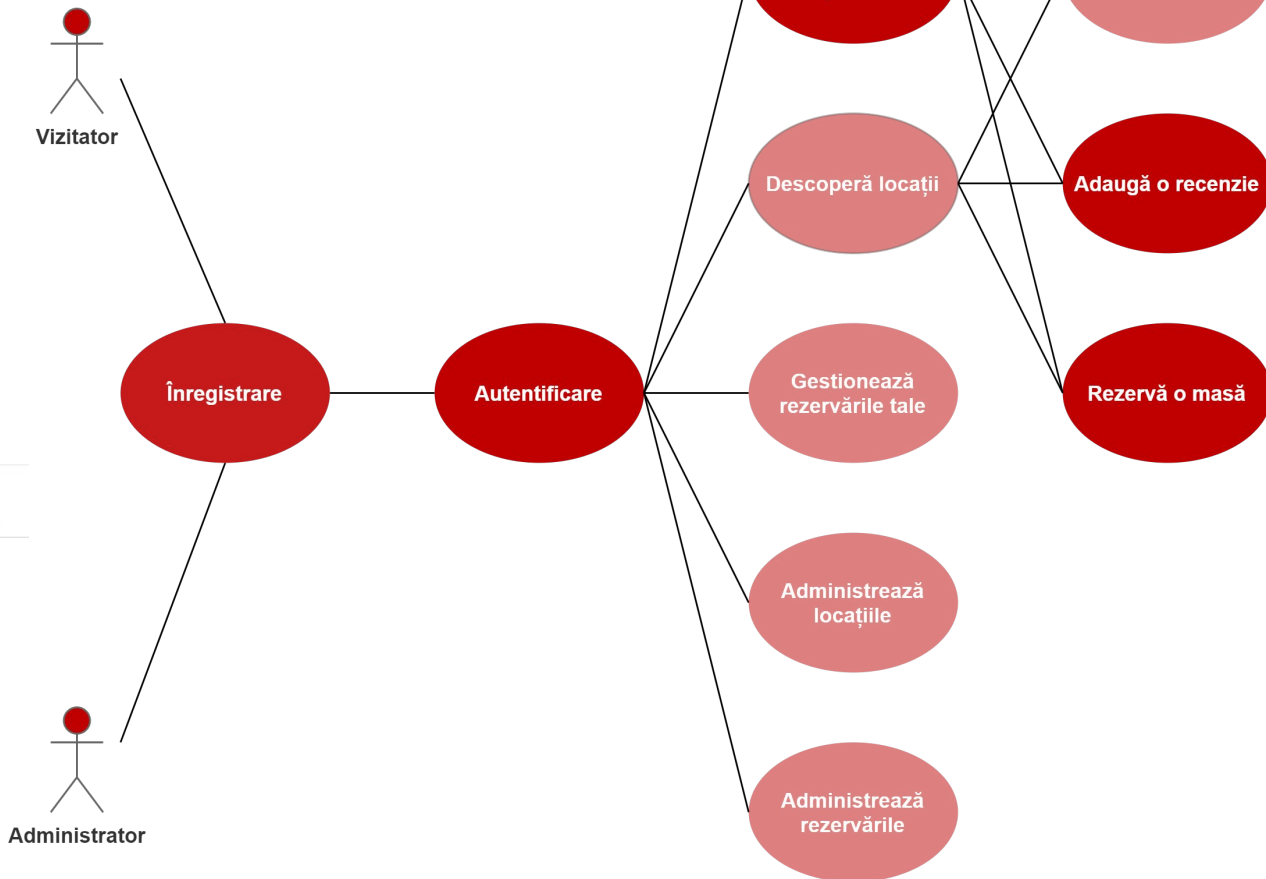
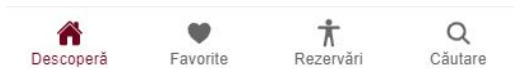


4.4

Gestionează lista de locații favorite

Stive de Pagini Separate

- concept de navigare la "tabs"
- fiecare tab salvează ultima pagină vizitată

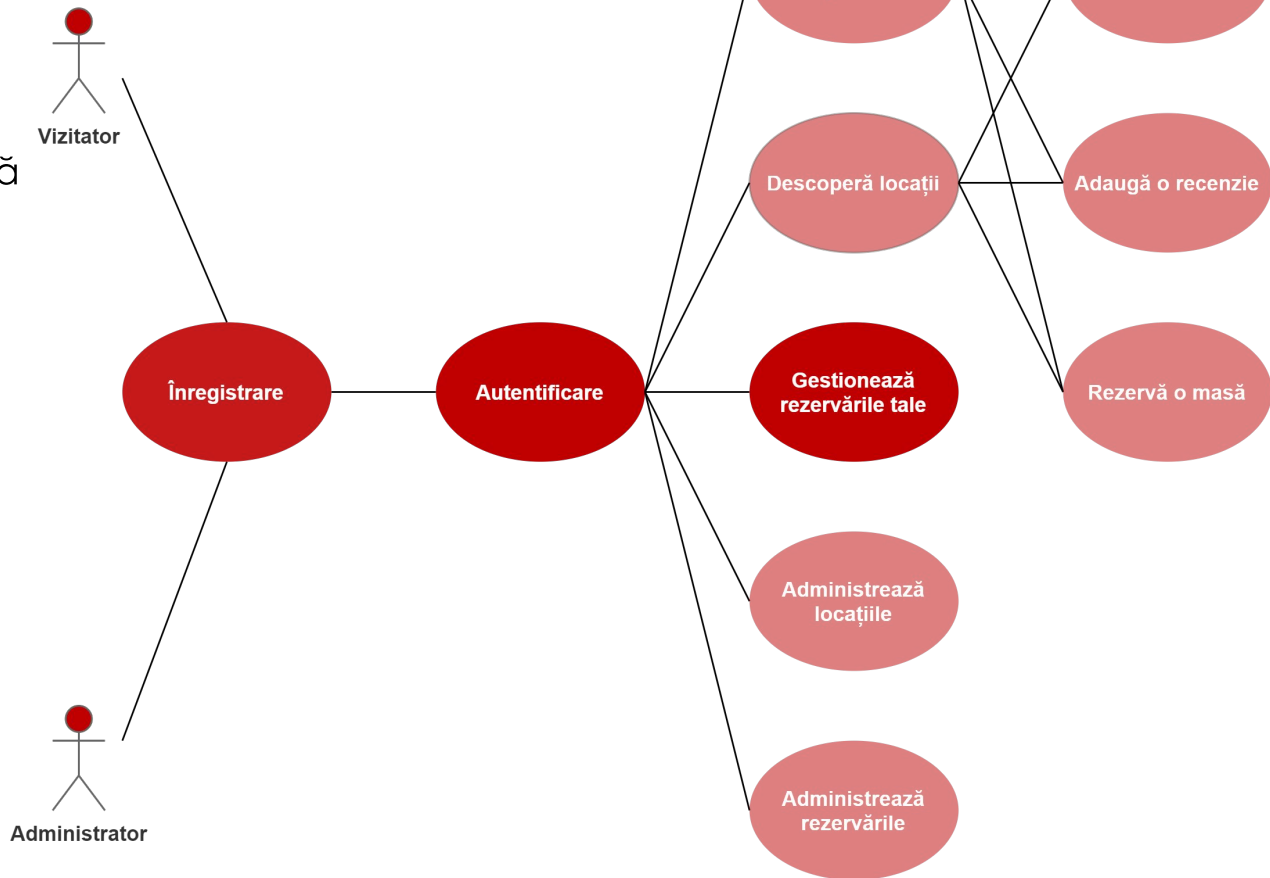
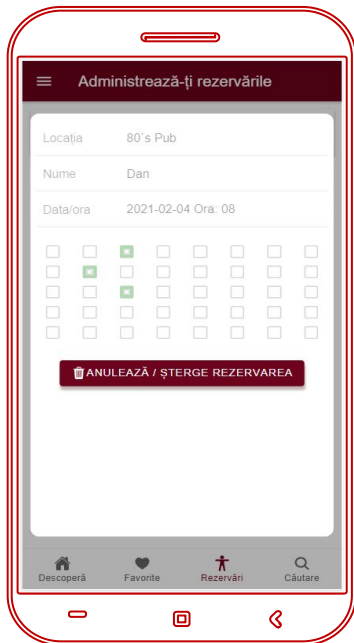


4.5

Gestionează rezervările tale

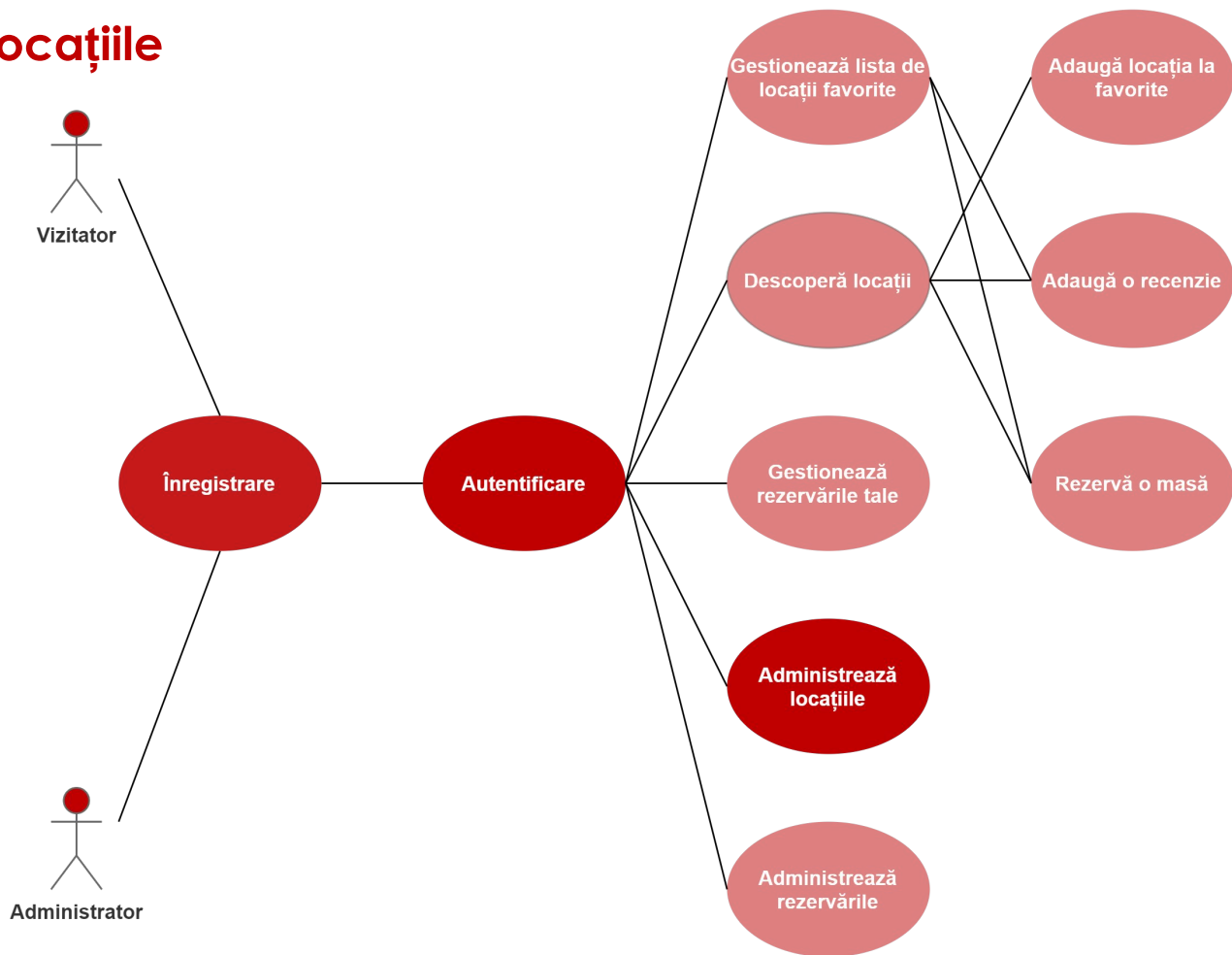
ModalController

- panou de conținut peste pagina curentă



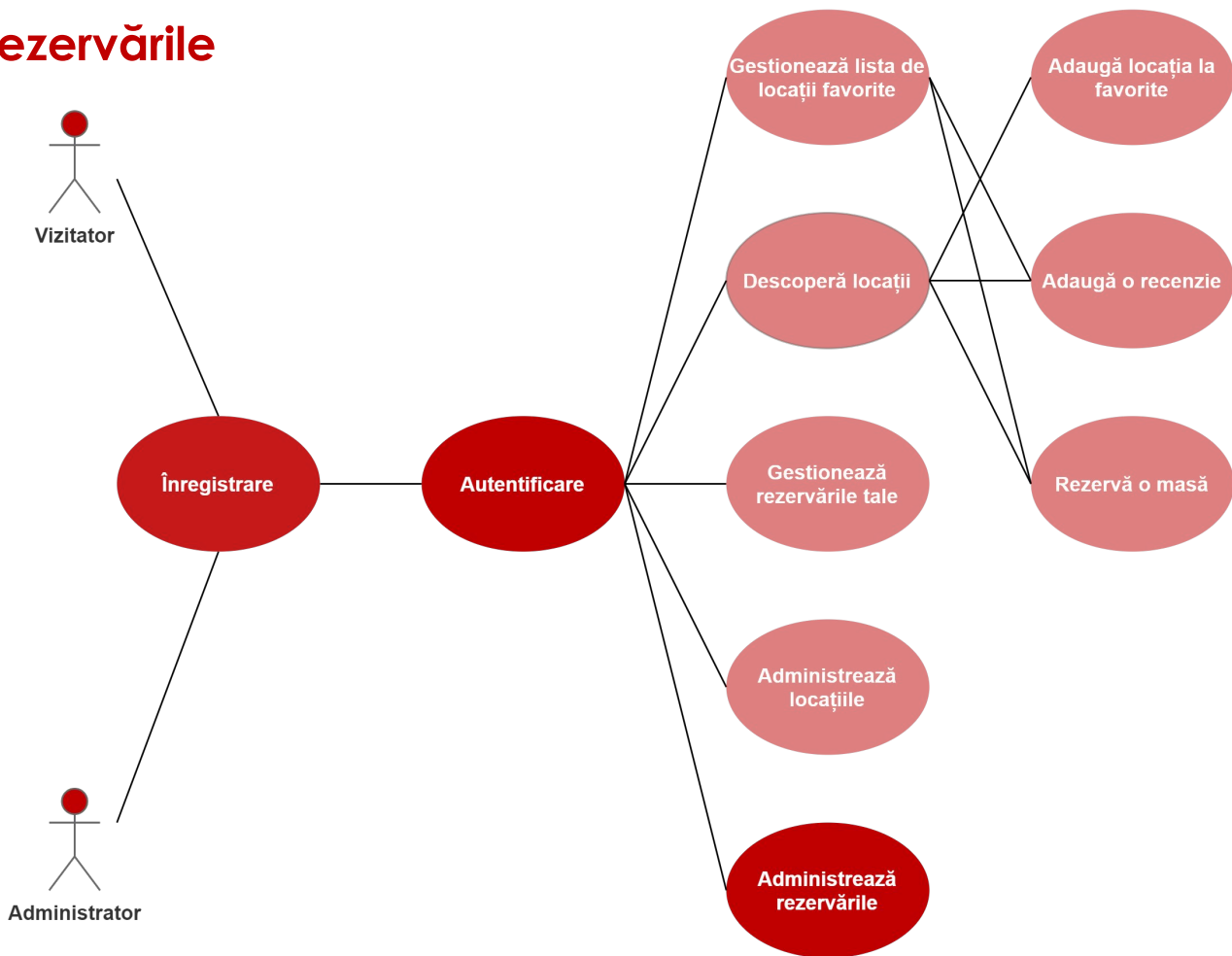
4.6

Administrează locațiile



4.7

Administrează rezervările

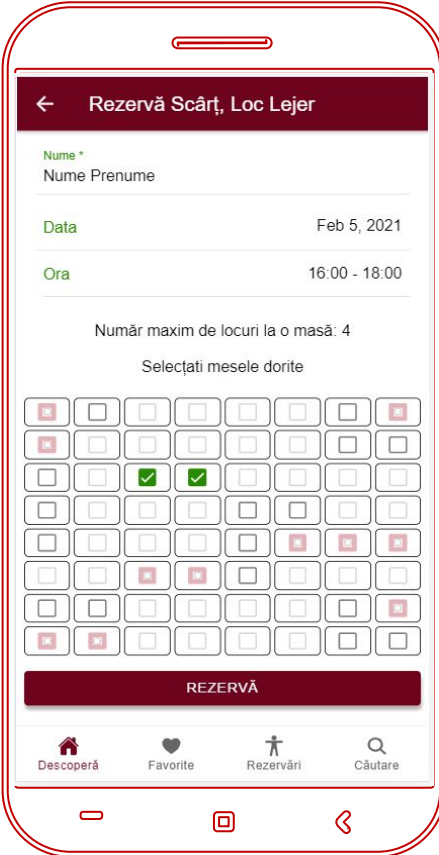


4.8

Rezervă o masă

ReactiveForm

- 3 câmpuri obligatorii
- timp segmentat în intervale de 2h
- matricea locației
 - șablon sub formă de checkbox-uri de coordonate i și j
 - filtrare în DOM
 - actualizată în timp real



The image shows a mobile application interface for making a reservation. The title bar at the top is dark red with a back arrow and the text "Rezervă Scârț, Loc Lejer". Below the title bar, there are three input fields: "Nume *" (Name) with the placeholder "Nume Prenume", "Data" (Date) with the value "Feb 5, 2021", and "Ora" (Time) with the value "16:00 - 18:00". Below these fields, it says "Număr maxim de locuri la o masă: 4" (Maximum number of seats at a table: 4) and "Selecțati mesele dorite" (Select the desired tables). The main part of the screen is a 10x8 grid of checkboxes. Some checkboxes are checked (green), and others are unchecked (white). Below the grid is a dark red button labeled "REZERVĂ". At the bottom of the screen is a navigation bar with four icons and labels: "Descoperă" (Discover), "Favorite", "Rezervări" (Reservations), and "Căutare" (Search).

The slide features a minimalist design with several red circles of varying sizes. A large red circle in the top right corner is partially cut off. Another large red circle in the bottom right corner is also partially cut off. A medium-sized red circle is positioned in the upper left, containing the white number '5'. This circle is surrounded by a thin white ring and a small red dot. Several other smaller red dots are scattered across the slide: one in the upper center, one in the lower left, and one in the lower right.

5

Testare

3 moduri de testare

- Testarea în browser
- Testarea într-un simulator Android
 - Nexus 5X (Android 8 Oreo)
- Testarea manuală (18,2 MB/3.16 MB)
 - OnePlus 3 (Android 9)
 - Samsung Galaxy Note 8 (Android 9)
 - Xiaomi Mi A2 (Android 10)
 - Xiaomi Mi 10 (Android 11)
 - Samsung Galaxy Note 8 (Android 11)

maxim 200.000 utilizatori simultan





Concluzie

- două categorii de clienți
 - consumatori
 - timp redus de așteptare, accesibilitate
 - restaurantele
 - costuri reduse, reclamă

=> eficientă, ușor de folosit, oferă trasabilitate

De ce o aplicație hibridă?

- o singură bază de cod pentru aplicații iOS, Android, web
- timp de dezvoltare redus
- performantă

Direcții de continuare

- crearea unui profil personalizat cu condiții de rutare
- acordarea unei recenzii condiționată de efectuarea și validarea unei rezervări
- interfață grafică pentru harta locației
- integrare POS

The slide features a white background with several large, solid red circles of varying sizes. Some of these circles are partially cut off by the edges of the frame. Additionally, there are thin red curved lines and small red dots scattered across the slide, creating a modern, abstract design.

Vă mulțumesc!

www.googleusercontent.com