**ACADEMIA DE STUDII ECONOMICE DIN BUCUREȘTI**

**Facultatea de Cibernetica, Statistica și Informatică Economică**

**Program Master:** Informatică Economică

**An:** 1

**Proiect Kotlin**

**Omniweather – Your Omnipresent Weather App**

**Cadru didactic:**

POCATILU Paul

**Studenți:**

VASILCANU Marius Daniel

PĂDUCEL Alexandru Gabriel

OANĂ Andreea Ramona

STAN Adrian Gabriel

# Funcționalitatea de autentificare în aplicație

# Login Activity

A screenshot of a login screen

Description automatically generated with medium confidence

Pentru autentificarea utilizatorului este necesară completarea câmpurilor destinate adresei de **email** si a **parolei**. În cazul în care nu dispune de un cont, poate să creeze unul prin apăsarea butonului “**Sign Up**”.

Pe partea de validare, la apăsarea butonului Login, se verifică dacă ambele câmpuri au fost completate, iar în caz contrar, utilizatorului i se va afișa un mesaj de eroare. Dacă acestea au fost introduse, se va verifica dacă există o înregistrare în baza de date care să conțină adresa de email și parola introdusă. În cazul în care a fost găsită înregistrarea, utilizatorul va fi redirecționat către pagina principală a aplicației, iar în caz contrar, se va afișa un mesaj de eroare corespunzător.

# Register Activity

A screenshot of a login form

Description automatically generated with medium confidence

Pentru crearea unui cont, utilizatorul va trebui să completeze câmpurile aferente pentru **Username**, **Email**, **Password** și **Confirm Password**.

Pentru finalizarea procesului de înregistrare, s-a verificat dacă

* Toate câmpurile au fost completate
* Parola intodusă coincide cu cea introdusă în câmpul Confirmare Parolă
* Emailul introdus conține @
* Parola conține litere, cifre, caractere speciale
* Parola are o lungime de minim 8 caractere

# Home Activity

A screenshot of a phone

Description automatically generated with medium confidence

După autentificarea cu succes pe aplicație, datele utilizatorului, obținute din baza de date, este afisata activitatea Home care are urmatoarele elemente:

* Butonul **About Us** – trimite user-ul catre activitatea denumita *AboutUsActivity*
* Butonul **Weather –** trimite user-ul catre activitatea denumita *WeatherActivity*
* Butonul **Contact** – trimite user-ul catre activitatea denumita *ContactActivity*

De asemenea, in bara principala a paginii home se afla un **Options Menu** in care a fost integrat un buton care redirectioneaza user-ul catre setarile aplicatiei (sau preferintele utilizatorului)

A picture containing text, screenshot, font, electric blue

Description automatically generated

# About Us Activity

A screenshot of a phone

Description automatically generated with low confidenceA picture containing text, map, screenshot, font

Description automatically generated

In cadrul activitatii *AboutUsActivity* sunt prezentate detalii despre aplicatia Omniweather, echipa de dezvoltatori si rolul acestora. De asemenea, este pus la dispozitie un buton (**SEE OUR LOCATION)** care redirectioneaza utilizatorul catre o nou activitate, unde va putea interactiona cu interfata Google Maps pentru a vizualiza locatia sa curenta si locatia firmei (fictive) *Omniweather*.

# Weather Activity

A screenshot of a weather application

Description automatically generated with low confidence

A picture containing text, screenshot, font

Description automatically generated

A screenshot of a weather forecast

Description automatically generated with low confidence

In cadrul activitatii *WeatherActivity* a fost folosit un API gratuit, respectiv <https://openweathermap.org/>, pentru a putea afla temperatura si vremea orasului dorit de catre utilizator, si, de asemenea afisarea acelorasi parametrii prin folosirea serviciului de locatie *live*, serviciu nativ al dispozitivului android.

# Settings Activity si Favorites Activity

A screenshot of a phone

Description automatically generated with low confidenceA screenshot of a phone

Description automatically generated with medium confidence

In această activitate utilizatorul poate să își aleagă tipul de temperatura dorita (Celsius/Fahrenheit) care va fi afisata in *WeatherActivity*. De asemenea aceasta optiune influenteaza si controlul de tip widget (acest tip de control va fi mentionat si explicat in continuarea acestei documentatii).

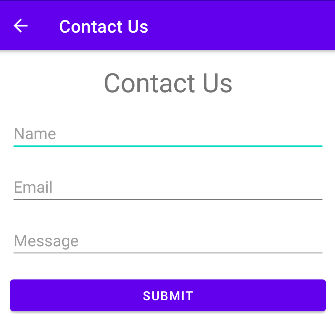
De asemenea prin apăsarea butonului ***VIEW FAVORITE LOCATIONS*** utilizatorul va deschide activitatea *FavoritesActivity* prin intermediul carui user-ul poate sa isi salveze orasele favorite pentru a accesarea acestora mai usor in acitivatea *WeatherActivity*

A picture containing text, screenshot, font, electric blue

Description automatically generatedA screenshot of a phone

Description automatically generated with medium confidence

# Contact Activity



In cadrul activitatii *ContactActivity* se afla un formular cu 3 elemente de tip ***EditText***, respectiv *Name*, *Email* si *Message*. Aceasta activitate, in sine, este un Intent, prin urmare preia datele respective din formular si foloseste o aplicatie compatibila de Mail (in cazul de fata Gmail), urmand sa completeze *field-urile*: **To**, **Subject** si **Message (body)**. Integrarea unui serviciu SMTP este incompatibila fara rularea unui server SMTP in zona de backend, prin urmare utilizarea metodelor Intent fiind una mai usoara din punct de vedere al implementarii si utilizarii serviciilor si aplicatiilor disponibile in android

In imaginile de mai jos utilizatorul este intrebat ce aplicatie de Mail doreste sa foloseasca, urmand ca implementarea sa completeze field-urile necesare

A picture containing text, screenshot, font, number

Description automatically generated

A screenshot of a computer

Description automatically generated with low confidence

# Weather Widget

A screenshot of a cell phone

Description automatically generated with low confidence

Acest widget Android utilizează datele stocate în shared\_preferences pentru a afișa utilizatorului ultima temperatură de la locația curentă. Prin intermediul acestui widget, utilizatorul poate obține informații actualizate despre temperatura la locația în care se află într-un mod rapid și convenabil. Această funcționalitate permite utilizatorului să fie mereu la curent cu condițiile meteorologice actuale și să ia decizii informate în funcție de acestea.