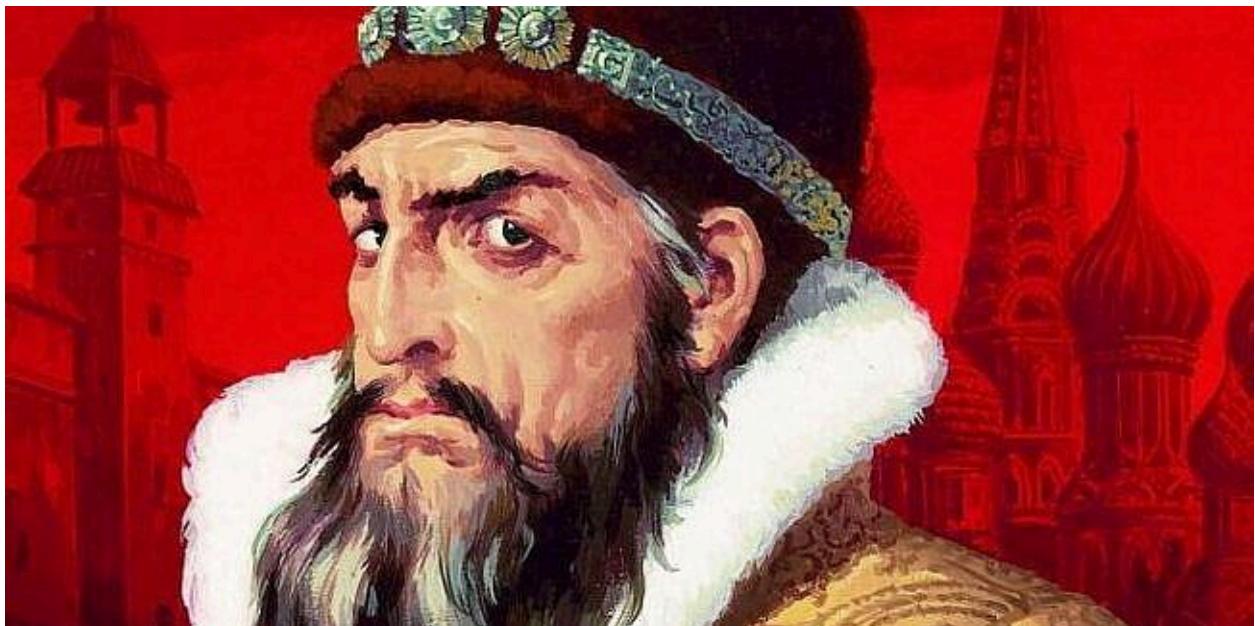


Soft educațional :

# Călătorie în timp și spațiu - Rusia



**Profesor îndrumător:**

-

**Elev:**

Săsărman Darius-Eric

**Dej, 2024**

# Cuprins

<b>I. Prezentarea generală a aplicației.....</b>	<b>3</b>
<b>II. Realizarea aplicației.....</b>	<b>6</b>
A. Unelte utilizate.....	6
1. Android Studio.....	6
2. Java.....	7
3. XML.....	8
B. Modul în care au fost utilizate uneltele.....	9
1. Conexiunea dintre Java și XML.....	9
2. Componente vizuale .....	13
3. Lecții.....	18
4. Chestionare.....	22
5. Bibliografie/Siteografie integrată.....	28
6. Bază de date integrată.....	29
C. Modul prin care uneltele ar putea fi utilizate mai bine.....	31
<b>III. Utilizarea aplicației.....</b>	<b>33</b>
<b>IV. Bibliografie.....</b>	<b>38</b>



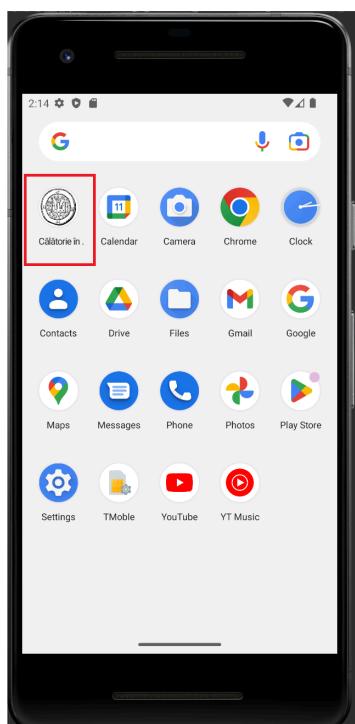
# I.Prezentarea generală a aplicației

Istoria reprezintă punctul de sprijin din spatele momentului prezent. Acest punct de vedere este bine prezentat și dezvoltat în cadrul programei școlare. Un al doilea concept, pe care „școala” încearcă să-l adopte, este faptul că lumea este într-o dezvoltare constantă și rapidă. Această dezvoltare, ce poate părea pentru unele persoane, caracteristică secolului XXI, este, cu adevărat, una dintre singurele constante ale lumii. Acest software educațional încearcă să ilustreze această constantă, într-un mod ușor de înțeles pentru elev și într-un mod ușor de utilizat ca și suport de curs pentru profesor.

- „Totuși, de ce Rusia, dintre toate subiectele posibile?”

Geografia, mai exact, geografia politică, îmbină două constante ale umanității : progresul și pământul pe care are loc acest progres. Studierea tematicii istoriei în legătură cu geografia teritorială, permite istoriei să capete un puternic sentiment de veridicitate. (Văzând unde s-au petrecut evenimentele, ne putem da seama cum și când s-au petrecut aceste evenimente.)

Pornind de la această idee, studierea formelor de organizare care au reușit să acapareze cele mai mari teritorii, aduce cu sine, o multitudine de cunoștințe privind prezentul. Altfel spus, înțelegerea imperiilor din cadrul istoriei, ne permite să înțelegem mult mai bine situația zilei de astăzi. Seria de aplicații „Călătorie în timp și spațiu” dorește să devină un mediu prin care conceptul de imperiu este explorat. Motivul pentru care prima variantă, prezentată în cadrul acestui proiect, abordează „Rusia” ca și subiectul principal de discuție, este faptul că acest subiect este printre cele mai populare (și dureroase) subiecte de discuție în toată mass-media. Scopul acesteia este de a ajuta înțelegerea, nu de a propaga vreo agendă, sau de a influența.

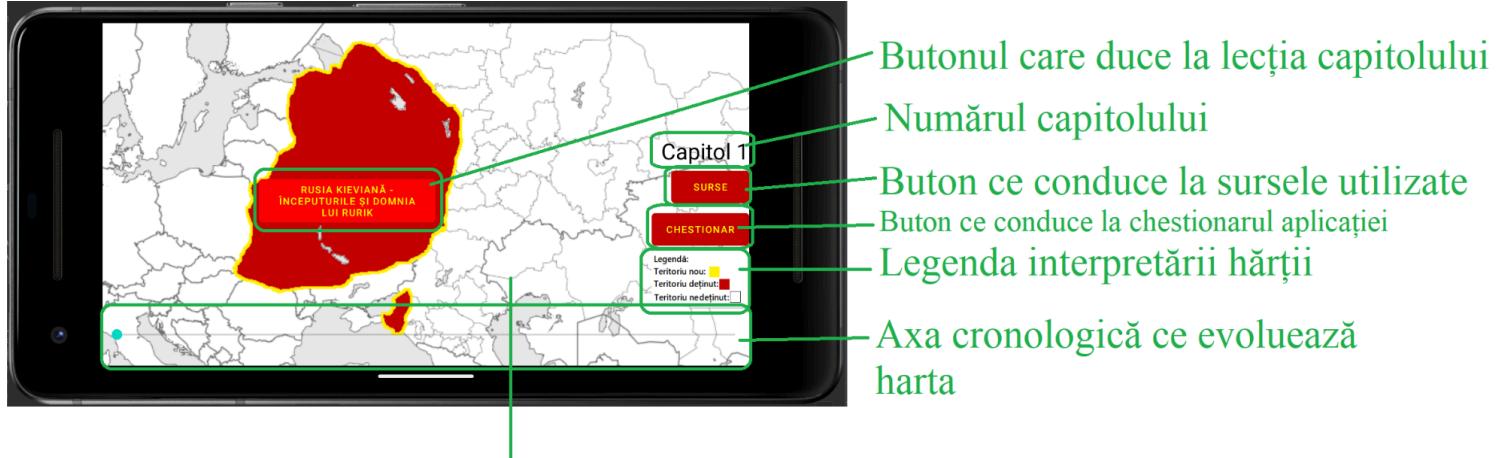


- „Cum arată și cum se utilizează acest software educațional?”

Acest software educațional poate fi instalat pe telefon, sau accesat de pe calculator utilizând simulatoare Android. Odată instalată, aplicația poate fi identificată după iconița caracteristică a acesteia. Accesând-o, utilizatorul este întâmpinat de către ecranul de pornire ce ilustrează cel mai înapoiaj punct istoric abordat în cadrul aplicației.



Interpretarea, pe scurt, a primelor informații din cadrul aplicației:



Harta în sine ce evoluează odată cu poziția bulinuței pe axă

Mai multe informații în cadrul capitolului „Utilizarea aplicației”.

- „Cum poate cineva să participe la acest proces digitalizat de explorare?”

Idealul, din spatele unor decizii realizate din cadrul acestei aplicații, este utilizarea acestui program software ca și suport teoretic în cadrul lecțiilor de istorie (sau chiar și geografie). Acest ideal, desigur, impune numeroase limitări asupra aplicației, de dragul accesibilității în termeni de :

1. Hardware:
  - a. Destinat tuturor telefoanelor Android de la octombrie 2015, încocace
2. Memorie a telefonului :
  - a. Utilizează doar 35,03 MB
3. Internet :
  - a. Odată instalată, aplicația nu folosește internet, doar dacă utilizatorul dorește să acceseze sursele online
4. Lectură :
  - a. Scrisul este mărit, se diferențiază ușor de fundal, pentru toate tipurile de vedere
  - b. Nu emite sunete stridente și nici esențiale înțelegerii textului
5. Învățare:
  - a. Nu există mecanisme de penalizat, în cadrul chestionarelor
  - b. Lecțiile pot fi accesate oricând
6. Baterie:
  - a. Nu deține nici o activitate de background
  - b. Procesele din cadrul aplicației sunt simple și (aproape) instantanee

- „Care sunt informațiile pe care le pot găsii în conținutul aplicației?”

Capitolele reprezintă diverse ere ale istoriei rusești, în cadrul acestora regăsindu-se informații precum:

- ❖ Rusia kieveană
  - Începuturile și domnia lui Rurik
  - Creștinarea și domnia lui Iaroslav cel înțelept
- ❖ Moscova
  - De la cneazul Dolgoruki la Boris Godunov
- ❖ Petru cel mare și reușitele sale
- ❖ Imperiul rus
  - Ecaterina cea mare
  - De la Ecaterina a II-a la sfârșitul Rusiei Bolșevice
- ❖ Uniunea Republicilor Sovietice Socialiste
- ❖ Ideologia imperială rusă

Întreaga Hartă în primul capitol :



Întreaga hartă în ultimul capitol:

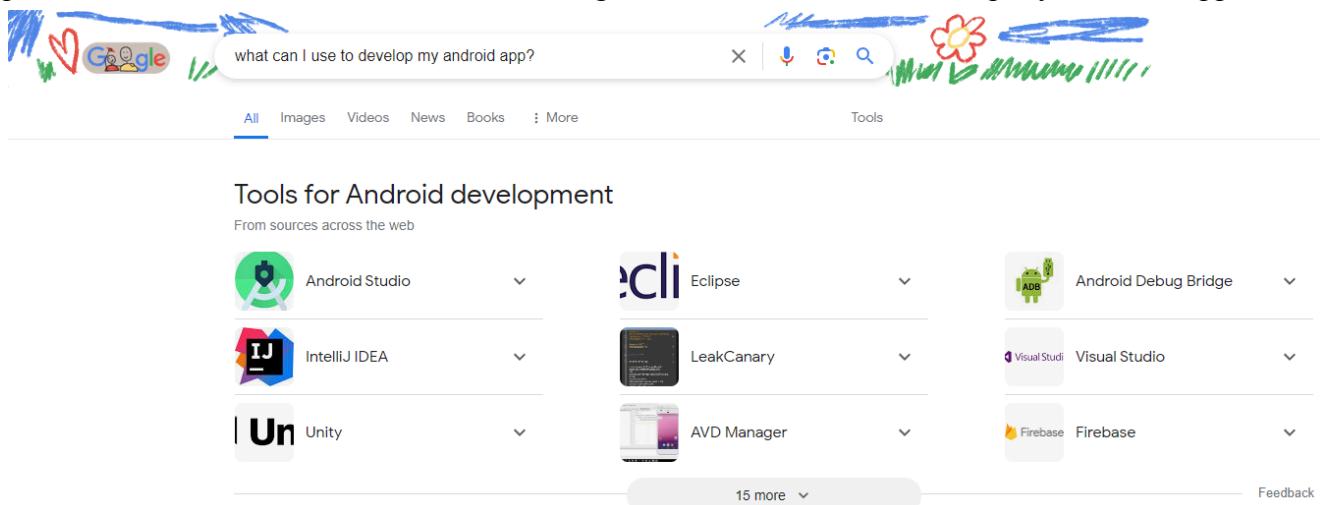


## II. Realizarea aplicației

### A. Uinelte utilizate

#### 1. Android Studio

Ca și orice programator începător, dinainte de a deveni Inteligența Artificială accesibilă publicului, primul pas a fost o întrebare sinceră, adresată lui Google : „What can I use to develop my Android App?”



Dintre opțiunile afișate pe ecran, Android studio s-a remarcat cel mai tare, deoarece este mediul oficial de dezvoltare integrat pentru sistemul de operare Android de la Google.

- „Ce este Android studio, mai exact?”

**Android Studio** este un mediu de dezvoltare (în engleză :software development environment, sau integrated development environment - „mediu integrat de dezvoltare”) pentru colaborarea cu platforma Android, anunțată pe data de 16 mai 2013 în cadrul conferinței I / O Google.

Android Studio este bazat pe software-ul IntelliJ IDEA de la JetBrains, este instrumentul oficial de dezvoltare a aplicațiilor Android. Acest mediu de dezvoltare este disponibil pentru Windows, OS X și Linux. Pe 17 mai 2017, la conferința anuală Google I / O, Google a anunțat asistență pentru limbajul Kotlin utilizat de Android Studio ca limbaj de programare oficial pentru platforma Android, pe lângă Java și C ++.

Dintre aceste limbi de programare, după o cercetare relativ profundă am ajuns la concluzia că Java este cel mai util limbaj, dar și ușor de înțeles, dintre aceste trei opțiuni.



## 2.Java

Java este un limbaj de programare de nivel înalt, orientat obiect, conceput să aibă cât mai puține dependențe de implementare posibile. A fost creat de James Gosling la Sun Microsystems și lansat în 1995 ca o componentă centrală a platformei Java a companiei Sun. Limbajul și-a câștigat popularitatea imediat după lansare și a fost un limbaj de programare foarte popular de atunci. Java a fost dezvoltat inițial pentru televiziunea interactivă, dar s-a dovedit a fi prea avansat pentru industria televiziunii prin cablu digital la acel moment. Cu toate acestea, Java a găsit rapid aplicabilitate în domeniul web, devenind unul dintre limbajele preferate pentru dezvoltarea aplicațiilor internet datorită capacitații sale de a oferi interactivitate și multimedia.



Unul dintre cele mai mari puncte forte ale platformei Java este capacitatea sa de a rula pe diferite sisteme de operare și arhitecturi hardware fără a necesita modificări ale codului, cunoscută sub numele de principiu "Write Once, Run Anywhere" (WORA). Această caracteristică asigură o portabilitate ridicată și compatibilitate, făcând Java extrem de versatil. În plus, Java este un limbaj orientat obiect, ceea ce înseamnă că este proiectat în jurul conceptului de obiecte care conțin date și metode. Această abordare facilitează modularitatea designului și reutilizarea codului, promovând cele mai bune practici de codificare pentru concepte precum încapsularea, moștenirea și polimorfismul, care, la rândul lor, conduc la un cod mai ușor de întreținut și scalabil.

- „De ce ai utilizat Java în cadrul proiectului tău?”

Inițial, auzind de faptul că limbajul de programare Kotlin a fost realizat special pentru dezvoltarea de aplicații pe telefon, m-a motivat să încerc să învăț acest limbaj de programare. Cum m-am lovit inițial de dificultăți, folosind practic acest limbaj, am decis să încerc alternativa : Java. Sintaxa, pe alocuri, similară cu limbajul de programare C++, învățat la școală, mi-a permis să evoluez aplicația mult mai rapid.

```
// Your First Program

class HelloWorld {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Hello, World!");
    }
}
```

### 3.XML

XML, sau Extensible Markup Language, este un limbaj de marcare care a fost dezvoltat în anii 1990 ca un standard universal pentru marcarea documentelor structurate. A fost creat de World Wide Web Consortium (W3C), condus de Jon Bosak, ca o simplificare a Standard Generalized Markup Language (SGML). XML definește un set de reguli pentru codificarea documentelor într-un format care este lizibil atât pentru oameni, cât și pentru mașini. Este un format de date textuale cu suport puternic prin Unicode pentru diferite limbi umane. Deși designul XML se concentrează pe documente, limbajul este utilizat pe scară largă pentru reprezentarea structurilor de date arbitrate, cum ar fi cele utilizate în serviciile web.

Android Studio folosește XML pentru că este ușor de analizat și de manipulat programatic, fiind practic o structură de arbore, iar majoritatea instrumentelor de creare a interfețelor utilizator îl folosesc deja. XML permite separarea clară între prezentarea aplicației și codul care controlează comportamentul acesteia, facilitând astfel dezvoltarea și întreținerea aplicațiilor. Fișierele XML sunt preprocesate într-un format binar comprimat în timpul compilării, ceea ce înseamnă că formatul original XML text nu este cel stocat pe dispozitiv, ci o versiune optimizată a acestuia.

În Android Studio, XML este utilizat pentru a defini interfața utilizatorului (UI) a aplicației. Un fișier XML de layout descrie structura interfeței, inclusiv ecranele și elementele de interacțiune, cum ar fi butoanele și câmpurile de text. Aceste definiții de layout permit Android Studio să ofere o previzualizare a interfeței fără a fi nevoie de compilarea întregii aplicații. De asemenea, utilizarea XML facilitează oferirea de layout-uri diferite pentru diferite dimensiuni de ecran și orientări, contribuind la adaptabilitatea aplicațiilor pe o gamă largă de dispozitive.

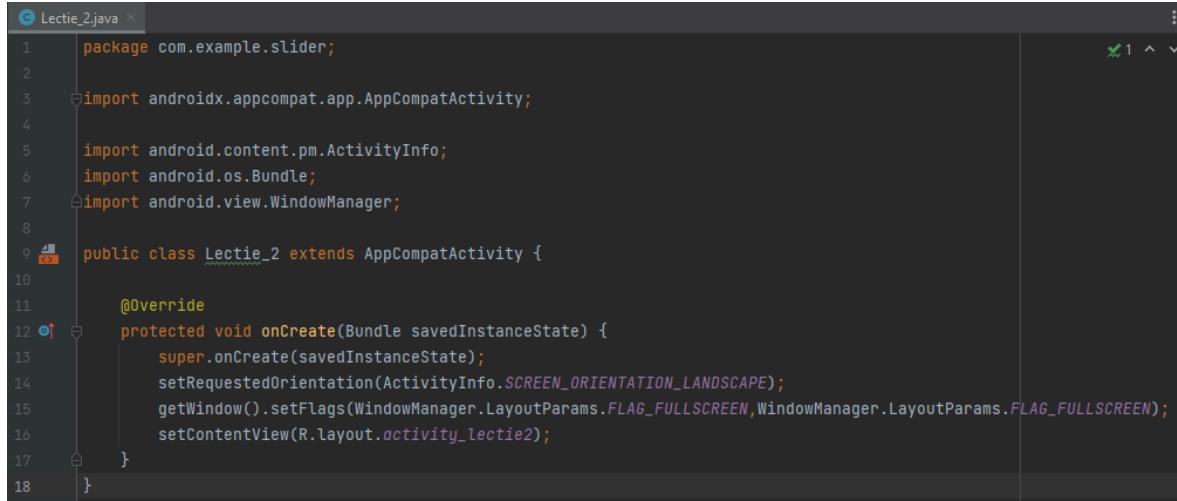


Personal, apreciez XML pentru că m-a ajutat ulterior să învăț HTML mult mai ușor, prin prisma faptului că sintaxa de tip „`<tag> instrucțiuni </tag>`” din HTML este similară cu sintaxa de tip „`<tag> instrucțiuni />`” din XML.

## B.Modul în care au fost utilizate uneltele

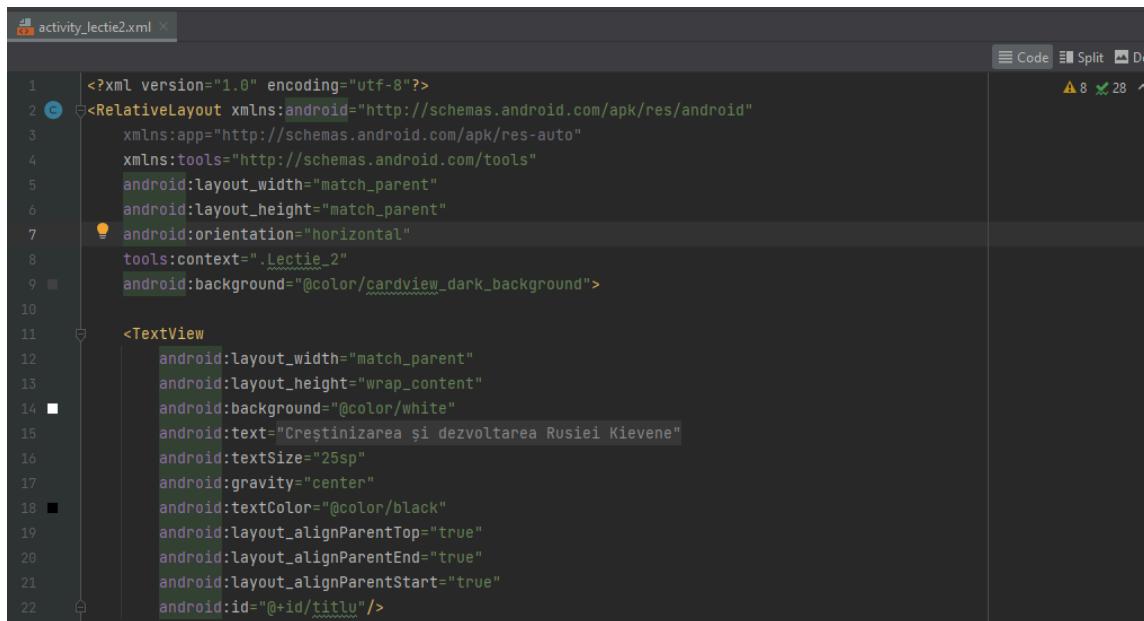
### 1.Conexiunea dintre Java și XML

În aplicațiile Android, asemenea paginilor web de internet, fiecare „Tablou” ce apare pe ecranul utilizatorului, este format din două componente : back-end și front-end. În dezvoltarea de aplicații Android, aceste „Tablouri” sunt denumite ca fiind Activități (Activity). În spatele fiecărei Activități, se regăsește un fișier XML și un fișier Java. De exemplu,



```
1 package com.example.slider;
2
3 import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
4
5 import android.content.pm.ActivityInfo;
6 import android.os.Bundle;
7 import android.view.WindowManager;
8
9 public class Lectie_2 extends AppCompatActivity {
10
11     @Override
12     protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
13         super.onCreate(savedInstanceState);
14         setRequestedOrientation(ActivityInfo.SCREEN_ORIENTATION_LANDSCAPE);
15         getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN, WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN);
16         setContentView(R.layout.activity_lectie2);
17     }
18 }
```

și



```
1 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
2 <RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
3     xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
4     xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
5     android:layout_width="match_parent"
6     android:layout_height="match_parent"
7     android:orientation="horizontal"
8     tools:context=".Lectie_2"
9     android:background="@color/cardview_dark_background">
10
11     <TextView
12         android:layout_width="match_parent"
13         android:layout_height="wrap_content"
14         android:background="@color/white"
15         android:text="Creștinizarea și dezvoltarea Rusiei Kievene"
16         android:textSize="25sp"
17         android:gravity="center"
18         android:textColor="@color/black"
19         android:layout_alignParentTop="true"
20         android:layout_alignParentEnd="true"
21         android:layout_alignParentStart="true"
22         android:id="@+id/titlu"/>

```

alcătuiesc



o lecție propriu-zisă, despre care se va discuta mai târziu.

Modul prin care cele două limbi comunică între ele este prin id-uri. În XML, se regăsește informația despre modul în care arată entitatea la care ne referim, iar în JAVA, se regăsește informația despre modul în care se manifestă entitatea, odată ce utilizatorul interacționează cu ea.

De exemplu, butonul



este afișat pe ecran de liniile de cod

```
<Button  
    android:id="@+id/button1" ←  
    android:layout_width="200sp"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="@string/Rusia_kieveana_button_lectie_1"  
    android:textSize="11sp"  
    android:backgroundTint="#fc0000"  
    android:layout_marginStart="240dp"  
    android:layout_marginTop="930dp"  
    android:textColor="#FFFF00"  
/>
```

care, tradus în JAVA, este inițializat ca

```
Button button_chestionar;  
Button Rusia_Kieveana_lectie; ←  
Button Rusia_Kieveana_lectie_2;
```

apoi legat de id-ul din xml cu

```
backgroundImagine = (LinearLayout) findViewById(R.id.background);  
backgroundImagine.setBackground(getResources().getDrawable(background_imagine));  
Rusia_Kieveana_lectie = (Button) findViewById(R.id.button1); ←  
Rusia_Kieveana_lectie_2 = (Button) findViewById(R.id.button2);
```

și, odată apăsat, execută comanda

```
Rusia_Kieveana_lectie.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {  
    @Override  
    public void onClick(View view) { mergem(ind: 1); }  
});
```

ce

```
public void mergem(int ind){  
    Intent intent;  
    intent = new Intent(packageContext: this,error.class);  
    if(ind == 0)  
    {  
        intent = new Intent(packageContext: this, Surse.class);  
    }  
    else if(ind == 1)  
    {  
        intent = new Intent(packageContext: this, Lectie_1.class);  
    }
```

duce la apariția activității



pe ecran.

## 2. Componente vizuale

Activitățile din interiorul aplicației conțin numeroase elemente ce o compun. Acestea sunt:

### 1. Relative layout

- Asemenea „<body></body>” din html, ce permite elementelor din interiorul său să fie poziționate în relație cu alte elemente;
- Se identifică în XML ca și

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"  
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"  
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="match_parent"  
    tools:context=".MainActivity"  
    android:orientation="horizontal"  
    >
```

- Permite poziționarea elementelor pe ecran, este folosit pentru cuprinderea celorlalte elemente;

### 2. Linear Layout

- Aproximativ același lucru ca și body din HTML
- Apare în XML sub forma

```
<LinearLayout  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:orientation="vertical"  
    android:layout_marginBottom="100dp">
```

- c.

### 3. Horizontal Scroll View / Scroll view

- De asemenea utilizat pentru cuprinderea celorlalte elemente;
- Permite acțiunea de Glisare a hărții în stânga, dreapta, sus sau jos în cadrul acestui program;
- Apare pe ecran ca Harta în sine



- d.
- e. În cod XML se regăsește ca

```

<ScrollView
    android:id="@+id/sv"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    >

    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/background"
        >

```

f.

#### 4. Button

- a. Este principala modalitate prin care utilizatorul interacționează cu aplicația
- b. Apare pe ecran ca și :



- c.
- d. Se regăsește în XML ca și :

```

<Button
    android:id="@+id/surse"
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:backgroundTint="#c60000"
    android:text="Surse"
    android:textSize="11sp"
    android:layout_alignParentEnd="true"
    android:layout_above="@+id/button_chestionar"
    android:textColor="#FFFF00"
    />

```

e.

- f. Iar în JAVA ca și:

```

Button sursa;

```

și

- g.
- h. Iar funcția care execută comanda de trimitere la apăsarea utilizatorului este:

```

surса.setOnClickListеnner(new View.OnClickListеnner() {
    @Override
    public void onClick(View view) { mergem(ind: 0); }
});

```

i.

#### 5. Seekbar

- a. Este slider-ul de la baza ecranului



- b.
- c. În XML apare ca și :

```
<SeekBar  
    android:id="@+id/seekBar"  
    android:layout_width="match_parent"  
    android:layout_height="70dp"  
    android:layout_alignParentBottom="true"  
    android:minHeight="500dp"  
    android:background="@android:color/transparent"  
    />
```

- d.
- e. Iar în JAVA ca și:

```
seekBar_main = (SeekBar)findViewById(R.id.seekBar);  
seekBar_main.setMax(7);  
seekBar_main.refreshDrawableState();
```

- f.
- g. Ce apelează 3 funcții: Una pentru schimbarea stării

```
seekBar_main.setOnSeekBarChangeListener(new SeekBar.OnSeekBarChangeListener() {  
    @Override  
    public void onProgressChanged(SeekBar seekBar, int i, boolean b) {  
        status = seekBar_main.getProgress();  
        backgroundImagine.setBackground(getResources().getDrawable(background_imagine[status]));  
    }  
});
```

- h.
- i. Altă pentru momentul în care utilizatorul atinge slider-ul

```
@Override  
public void onStartTrackingTouch(SeekBar seekBar) {  
    backgroundImagine.setBackground(getResources().getDrawable(background_imagine[status]));  
}
```

- j.
- k. și o ultima pentru momentul în care utilizatorul ia degetul de pe slider

```
@Override  
public void onStopTrackingTouch(SeekBar seekBar) {  
    backgroundImagine.setBackground(getResources().getDrawable(background_imagine[status]));  
}
```

- l.
- m. Modul prin care slider-ul interacționează cu imaginile și butoanele de pe ecran este în funcție de statusul lui. Pentru fiecare status, există un anumit buton și o anumită imagine de background. De exemplu pentru statusul „0”, se execută linia de cod

```

n.
if(status == 0)
{
    scrollView.scrollTo(x: 200, y: 1400);
    horizontalScrollView.scrollTo(x: 200, y: 1400);
    Rusia_Kieveana_lectie.setVisibility(View.VISIBLE);
}

```

- o. Care face ca cele două horizontal și scroll view să arate



p.

#### 6. Image View

- a. Practic, este un pătrățel ce permite utilizarea imaginilor în cadrul aplicației
- b. Apare in XML ca și

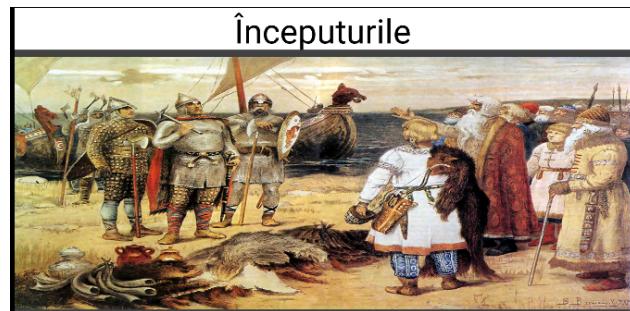
```

<ImageView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="300dp"
    android:layout_gravity="center"
    android:background="@drawable/invitatia_lui_rurik_si_fratii_lui"/>

```

c.

- d. Iar pe ecran ca și



e.

#### 7. Text view

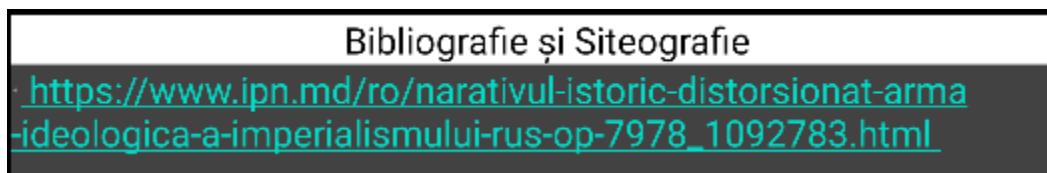
- a. Utilizat în cadrul aplicației pentru afișarea de text pe ecran
- b. Apare în XML ca și

```
<TextView  
    android:id="@+id/link1"  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:text="@string/descriere1_surse"  
    android:textColor="#A1887F"  
    android:textSize="25sp"  
    android:layout_marginBottom="15dp" />
```

- c.
- d. Iar în JAVA, alături de cazul în care conduce spre un link:

```
TextView scris1;  
scris1=(TextView) findViewById(R.id.link1);  
scris1.setMovementMethod(LinkMovementMethod.getInstance());
```

- e.
- f. Iar pe ecran apare ca



- g.
- h. sau

Prima menționare a unei comunități pe teritoriul a ceea ce acum se referă la Rusia a ajuns să fie în secolul al IV-lea d.Hr., formând prima unire tribală a slavilor estici (Volinii și Buzhans). Următorul secol a marcat o unire tribală a slavilor orientali, Polyants, în bazinul mijlociu al fluviului Nipru. În 558, Avari s-au

- i.

8. Alte fișiere / linii de cod generate automat de Android Studio ce realizează legăturile front-end, back-end și hardware telefon. Le puteți observa pe stick-ul atașat.

- a. de exemplu:

```
defaultConfig {  
    applicationId "com.example.slider"  
    minSdk 23  
    targetSdk 33  
    versionCode 1  
    versionName "1.0"  
  
    testInstrumentationRunner "androidx.test.runner.AndroidJUnitRunner"  
}
```

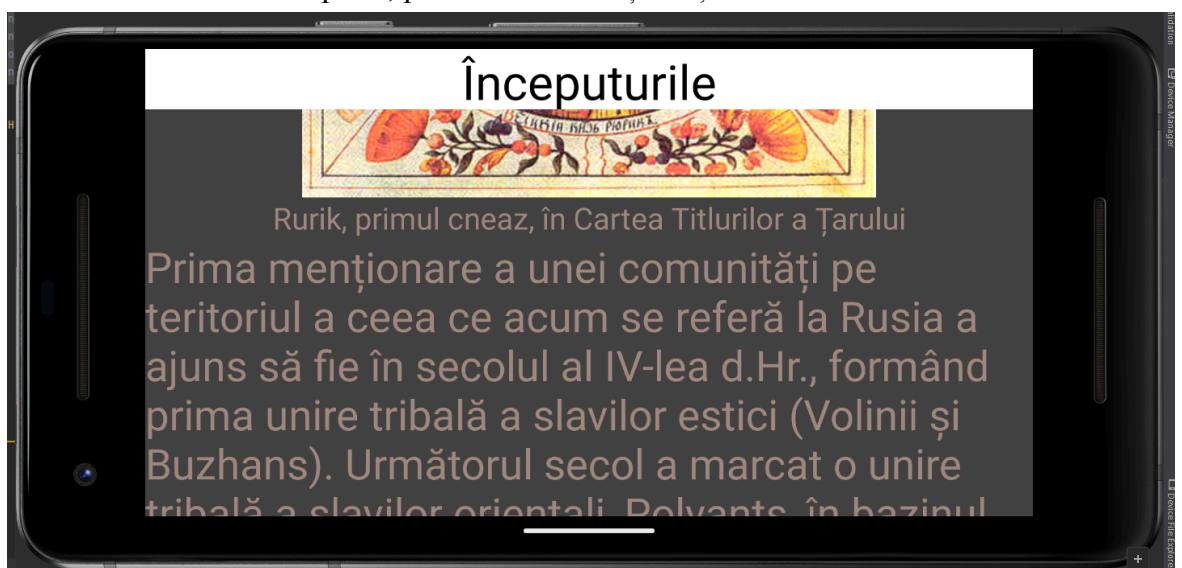
- b.
- c. ce spune programului varianta de Android țintă, varianta de Android minimă posibilă, numărul versiunii și numele acesteia

### 3. Lecții

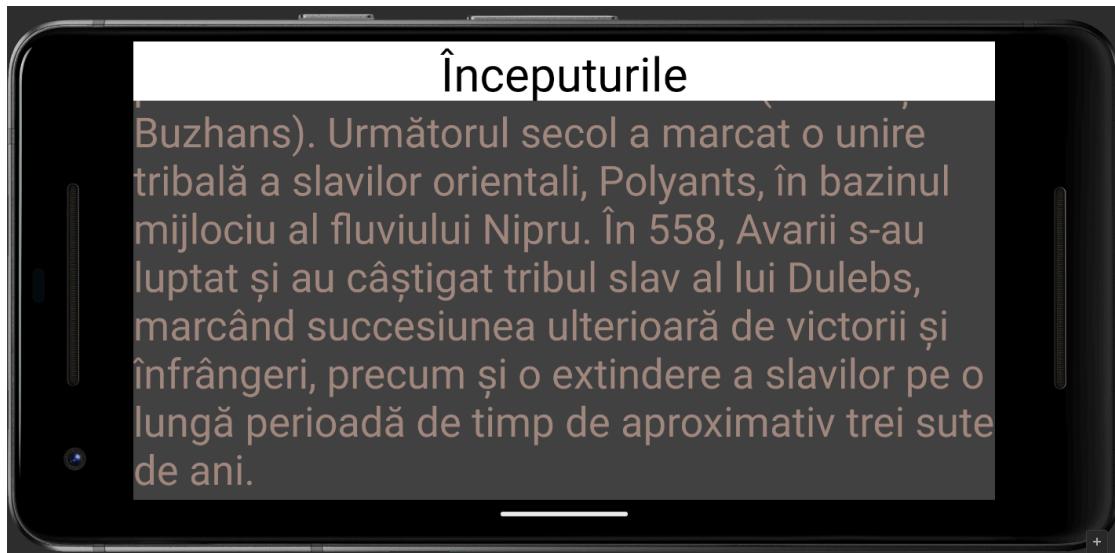
O principală „Activitate” regăsibilă în cadrul acestei aplicații este aceea de „Lecție”. O lecție corespunde fiecărui „Capitol”, și constă în prezentarea propriu-zisă a informației regăsibile în aplicație. Pentru a accesa, utilizatorul trebuie să acceseze butonul din interiorul teritoriului evidențiat pe hartă.



Odată ce butonul a fost apăsat, pe ecran se va afișa lecția în sine :



Pentru a citii în continuare, utilizatorul poate glisa ecranul în sus:



Pentru a se întoarce înapoi la ecranul principal, utilizatorul trebuie doar să acționeze operația de întoarcere Android :



În XML, o lecție este compusă dintr-un Relative Layout

```
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    android:orientation="horizontal"
    android:background="@color/cardview_dark_background"
    tools:context=".Lectie_1">
```

împărțit în două:

Un Linear Layout, ce reprezintă titlul, afișat permanent deasupra ecranului

```
<LinearLayout
    android:id="@+id/linearLayout1"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="50sp"
    android:background="@color/white"
    android:layout_alignParentStart="true"
    android:layout_alignParentTop="true">

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="match_parent"
        android:text="Începuturile"
        android:textColor="@color/black"
        android:textSize="40sp"
        android:textAlignment="center"
    />
</LinearLayout>
```



Și un ScrollView înauntru căruia se regăsește un al doilea LinearLayout ce înșirează informația pe ecran :

```
<ScrollView
    android:layout_width="wrap_content"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:layout_below="@+id/linearLayout1"
    android:orientation="vertical">

    <LinearLayout
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:orientation="vertical"
        android:layout_marginBottom="100dp"
    >

        <ImageView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:layout_gravity="center"
            android:background="@drawable/ruriktitularnik"/>

        <TextView
            android:layout_width="wrap_content"
            android:layout_height="wrap_content"
            android:textSize="25sp"
            android:textColor="#A1887E"
            android:layout_gravity="center"
            android:textAlignment="center"
            android:text="@string/descriere4_capitol1"/>
    </LinearLayout>
</ScrollView>
```

În JAVA, liniile de cod apelate, afișează pe ecran informația, orientează ecranul în forma landscape și fixează activitatea pe full screen:

```
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;  
  
import android.content.pm.ActivityInfo;  
import android.os.Bundle;  
import android.view.WindowManager;  
  
public class Lectie_1 extends AppCompatActivity {  
  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setRequestedOrientation(ActivityInfo.SCREEN_ORIENTATION_LANDSCAPE);  
        getWindow().setFlags(WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN,WindowManager.LayoutParams.FLAG_FULLSCREEN);  
        setContentView(R.layout.lectie_1);  
    }  
}
```

#### 4.Chestionare

În cadrul aplicației, din dorința de a permite utilizatorului să-și verifice cunoștințele, putem regăsi 5 chestionare diferite ce verifică esențialul cunoștințelor dobândite prin intermediul lecțiilor. Pentru a le accesa, trebuie ca utilizatorul să atingă butonul „Chestionar” de pe ecran.



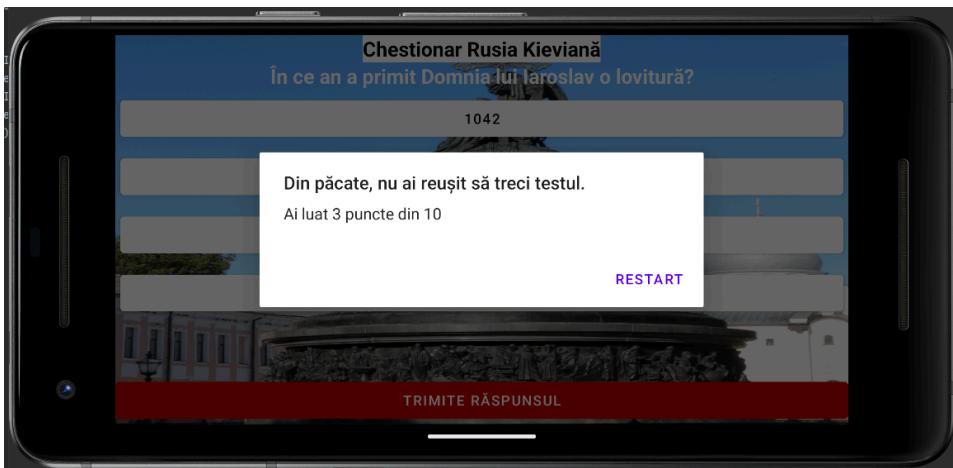
Odată intrat în chestionar, utilizatorul poate observa întrebarea și cele 4 variante de răspuns, alături de confirmarea răspunsului.



Odată ce a apăsat un răspuns, acesta va deveni galben:



Pentru a trimite răspunsul final, utilizatorul trebuie să apese butonul de la marginea ecranului. După răspunderea celor 10 întrebări, utilizatorul este înștiințat de rezultatul său:



Care poate fi negativ, sau



pozitiv.

În XML, ecranul Conține două Text View-uri, una pentru titlul chestionarului și una pentru întrebarea propriu-zisă:

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    xmlns:tools="http://schemas.android.com/tools"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent"
    tools:context=".chestionarCod_1"
    android:orientation="horizontal"
    android:background="@drawable/imagine2">

    <TextView
        android:layout_width="wrap_content"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/titlu"
        android:background="@color/white"
        android:textColor="@color/black"
        android:textStyle="bold"
        android:text="@string/chestionar_rusia_kieviana"
        android:layout_alignParentTop="true"
        android:layout_centerHorizontal="true"
        android:textSize="20sp"
        android:textAlignment="center"
    />

    <TextView
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/question"
        android:textStyle="bold"
        android:textColor="@color/white"
        android:layout_below="@+id/titlu"
        android:textSize="20sp"
        android:textAlignment="center"
    />
```

Apoi, cele 4 butoane ce reprezintă răspunsurile, încadrate într-un linear layout:

```
<LinearLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:id="@+id/choices_layout"
    android:layout_below="@+id/question"
    android:layout_above="@+id/submit_btn"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_centerInParent="true">
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/ans_A"
        android:layout_margin="5dp"
        android:layout_gravity="center"
        android:backgroundTint="@color/white"
        android:textColor="@color/black"/>
    <Button
```

și un ultim buton ce realizează confirmarea răspunsului

```
    <Button
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="wrap_content"
        android:id="@+id/submit_btn"
        android:text="@string/trimite_r_spunsul"
        android:layout_alignParentBottom="true"
        android:backgroundTint="#c60000"
    />
</RelativeLayout>
```

În JAVA, odată inițiat, programul încarcă prima întrebare

```
void loadNewQuestion() {
    if (currentQuestion == totalQuestion) {
        finishQuiz();
        return;
    }
    questionTextView.setText(Chestionar_1.question[currentQuestion]);
    ansA.setText(Chestionar_1.choices[currentQuestion][0]);
    ansB.setText(Chestionar_1.choices[currentQuestion][1]);
    ansC.setText(Chestionar_1.choices[currentQuestion][2]);
    ansD.setText(Chestionar_1.choices[currentQuestion][3]);
}
```

Aceasta este funcția care se accesează la apăsarea butoanelor de pe ecran :

```
@Override
public void onClick(View view) {
    ansA.setBackgroundColor(Color.WHITE);
    ansB.setBackgroundColor(Color.WHITE);
    ansC.setBackgroundColor(Color.WHITE);
    ansD.setBackgroundColor(Color.WHITE);
    Button clickedButton = (Button) view;
    if(clickedButton.getId()==R.id.submit_btn)
    {
        if(selectedAnswer.equals(Chestionar_1.correctAnswers[currentQuestion]))
        {
            score++;
        }
        currentQuestion++;
        loadNewQuestion();
    }
    else
    {
        selectedAnswer = clickedButton.getText().toString();
        clickedButton.setBackgroundColor(Color.YELLOW);
    }
}
```

Odată finalizat, chestionarul apeleaza funcția „finishQuizz” ce comunică rezultatul pe ecran, după caz. Cum nota 5 e de trecere în România, la fel e și la aceste chestionare:

```
void finishQuiz()
{
    String passStatus;
    if(score > totalQuestion * 0.5) {
        passStatus = "Felicitări! Testul a fost trecut!";
    }else {
        passStatus = "Din păcate, nu ai reușit să treci testul.";
    }

    new AlertDialog.Builder( context: this)
        .setTitle(passStatus)
        .setMessage("Ai luat " + score +" puncte din " + totalQuestion)
        .setPositiveButton( text: "Restart",((dialogInterface, i) -> restartQuiz()))
        .setCancelable(false)
        .show();
}

void restartQuiz(){
    score = 0;
    currentQuestion=0;
    Intent intent = new Intent( packageContext: this, MainActivity.class);
    startActivity(intent);
}
```

Alte chestionare sunt:



## 5. Bibliografie/Siteografie Integrată

În cazul în care există anumite nelămuriri, sau neînțelegeri, utilizatorul poate să acceseze sursele utilizate în cadrul realizării acestei aplicații:



În cadrul acestei mini lecții, utilizatorul poate să acceseze link-urile utilizate, folosind un browser:

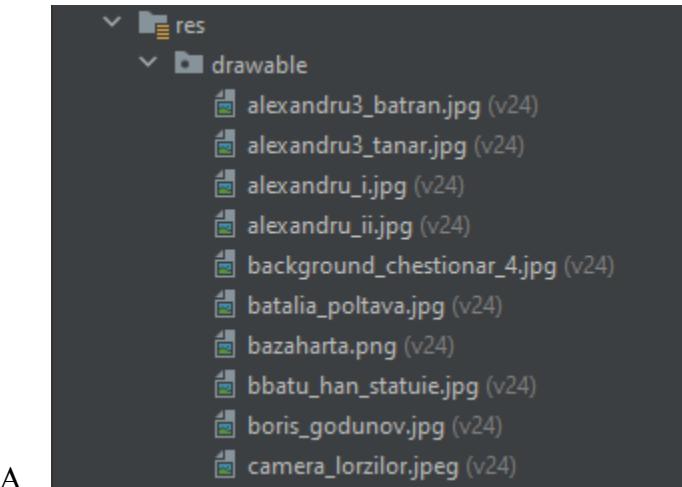
### Bibliografie și Siteografie

- [https://www.ipn.md/ro/narativul-istoric-distorsionat-arma-ideologica-a-imperialismului-rus-op-7978\\_1092783.html](https://www.ipn.md/ro/narativul-istoric-distorsionat-arma-ideologica-a-imperialismului-rus-op-7978_1092783.html)
- <https://www.zdg.md/blog/editoriale/editorial-ce-factori-au-influentat-si-motivat-manifestarea-imperialismului-rus-in-europa-de-est/>
- <https://www.geopolitic.ro/2019/01/geopolitica-panslavismului-si-panortodoxismului-constructia-imparatiei-ortodoxe1-sase-pasi/>
- <https://dilemaveche.ro/sectiune/tema-saptamanii/vladimir-putin-si-noua-identitate-imperiala-rusa-635324.html>

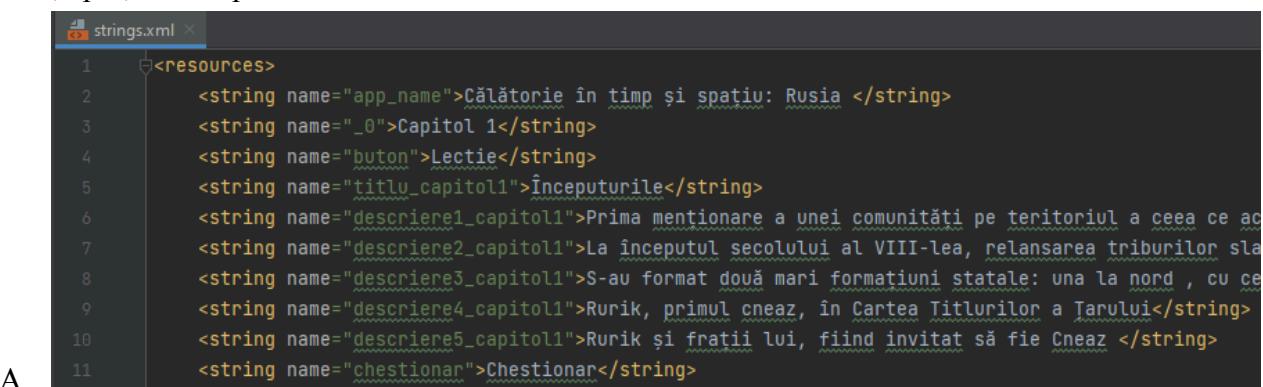
## 6.Bază de Date integrată

Din dorința de a limita necesitatea internetului în cadrul utilizării acestei aplicații, pentru a fi utilizată în timpul orelor, fără să trebuiască ca elevul să pornească datele mobile, am implementat direct în aplicație multiple scurtături ce urmează conceptul de bază de date, precum:

- I. Separarea tuturor imaginilor într-un singur loc, care apoi, urmează să fie apelate de cod în sine, după denumire



- II. Separarea tuturor sirurilor de caracter de codul în sine și depozitarea acestora într-un singur loc, din care, apoi, vor fi apelate:



```
<TextView  
    android:layout_width="wrap_content"  
    android:layout_height="wrap_content"  
    android:textSize="25sp"  
    android:textColor="#A1887F"  
    android:layout_gravity="center"  
    android:textAlignment="center"  
    android:text="@string/descriere4_capitol1"/>
```

B.

### III. Separarea culorilor utilizate de aplicație

```
1  <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>  
2  <resources>  
3      <color name="purple_200">#FFBB86FC</color>  
4      <color name="purple_500">#FF6200EE</color>  
5      <color name="purple_700">#FF3700B3</color>  
6      <color name="teal_200">#FF03DAC5</color>  
7      <color name="teal_700">#FF018786</color>  
8      <color name="black">#FF000000</color>  
9      <color name="white">#FFFFFF</color>  
10 </resources>
```

A.

## C.Modul prin care uneltele ar putea fi utilizate mai bine

Evident că, după cum v-ați putut da seama, acest program prezintă două mari probleme (, sau poate chiar mai multe):

1. Absența unei baze de date concrete
2. Stilul de programare „hard-code”

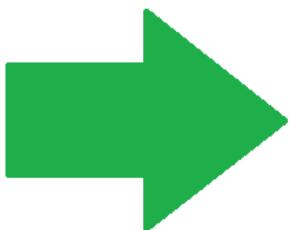
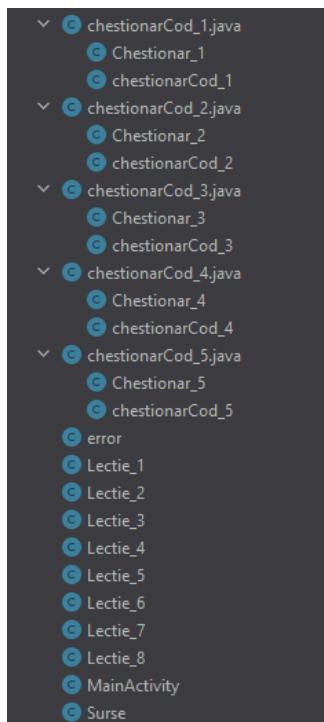
- „Cum de s-a ajuns la aşa ceva?”

Prima problemă, absența unei baze de date concrete, se naște din faptul că aplicația de față este relativ simplă și nu necesită un mod complex de a depozita date. De asemenea, cum aplicația de față nu salvează progresul în termeni de lectură sau chestionare, o conexiune forțată la internet doar ar încetini progresul acesteia. Un ultim și al treilea motiv este costul necesar pentru întreținerea unei baze de date.

A doua problemă, stilul de programare „hard-code” constă în faptul că toate variabilele utilizate sunt fixe, capabilitățile de programare orientată obiect ale limbajului Java nu au fost utilizate până la capăt și unele variabile repetitive, precum butoanele, nu au fost compresate într-un singur vector de butoane. Acest stil de programare s-a născut din lipsa de timp și de familiaritate, inițială, cu limbajele de programare utilizate. Odată finalizată, modificarea acestui program, în stadiul prezent, aduce cu sine mai multe probleme de cât succese.

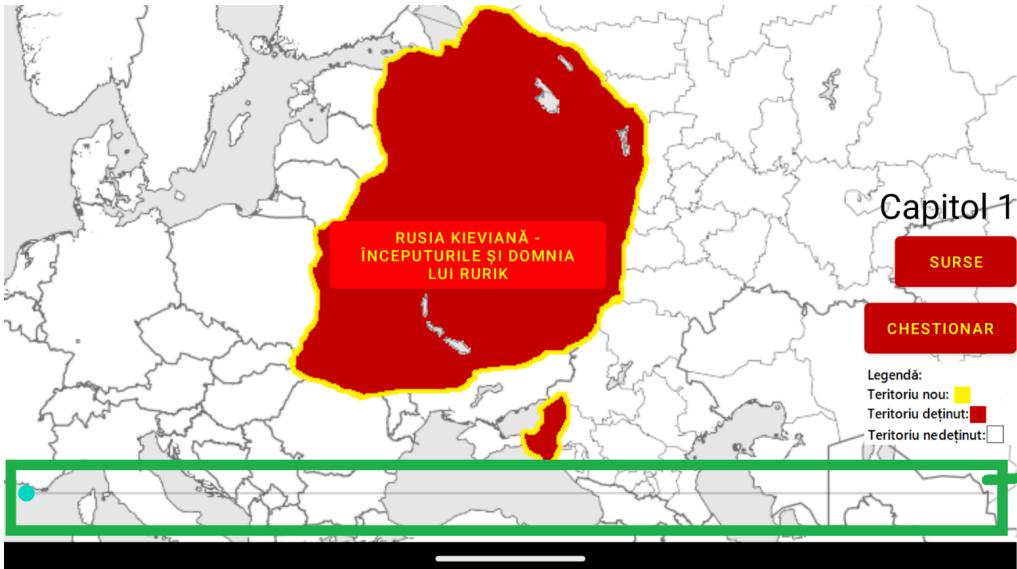
```
Button button_chestionar;
Button Rusia_Kieveana_lectie;
Button Rusia_Kieveana_lectie_2;
Button Moscova_lectie;
Button Petru_cel_mare_buton;
Button Ecaterina_cea_mare_buton;
Button rusia_bolsevica;
Button ussr;
Button rusia_de_azi;
Button sursa;
```

În urma completării acestui proiect și acomodarea cu stilul de programare orientată obiect, aş reduce cele 21 de clase JAVA la doar 3 ce incorporează corect aceste principii și utilizează o bază de date concretă pentru obținerea informațiilor:

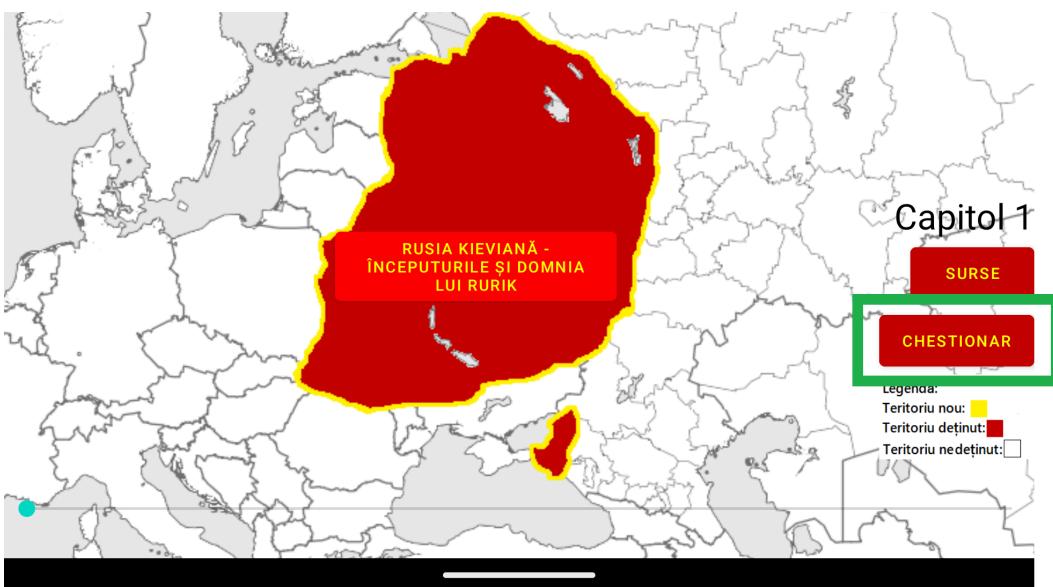


### III.Utilizarea aplicației

În cadrul aplicației de față, utilizatorul poate remarcă, deschizând ecranul, 4 elemente cu care poate interacționa:

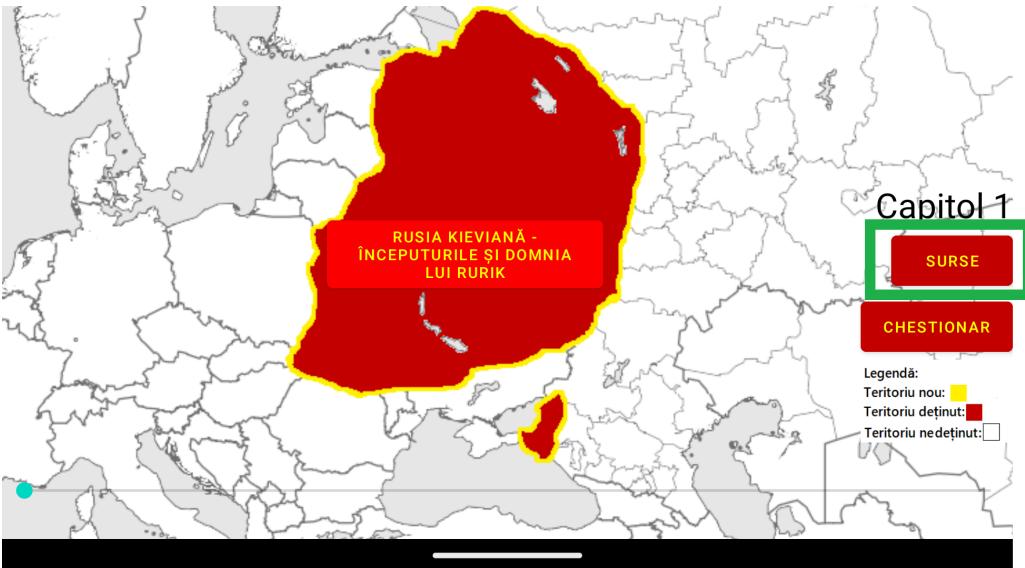


1.

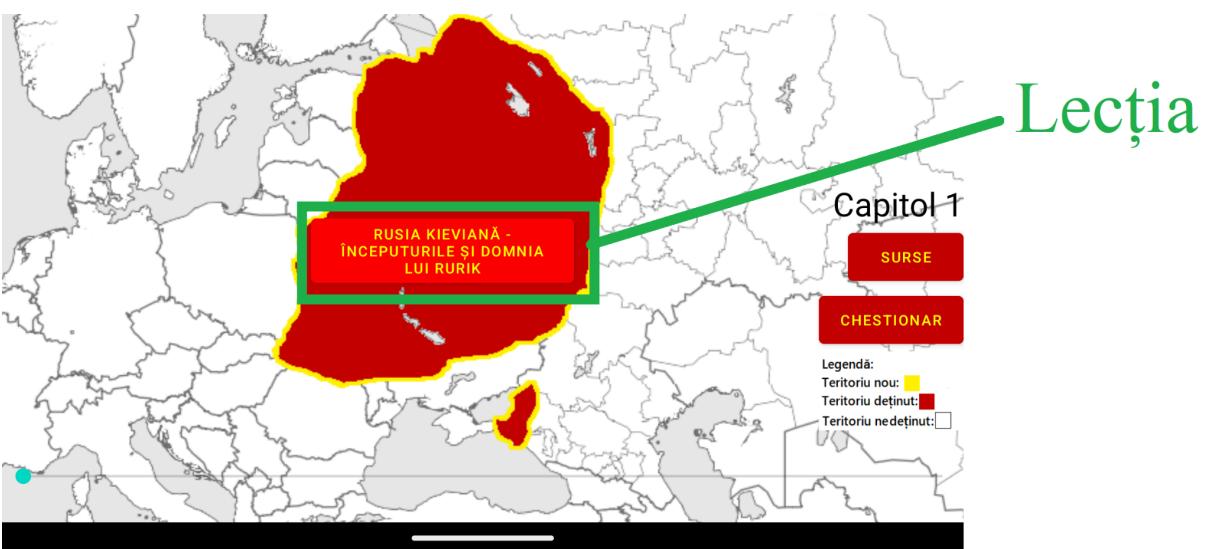


2.

Slider

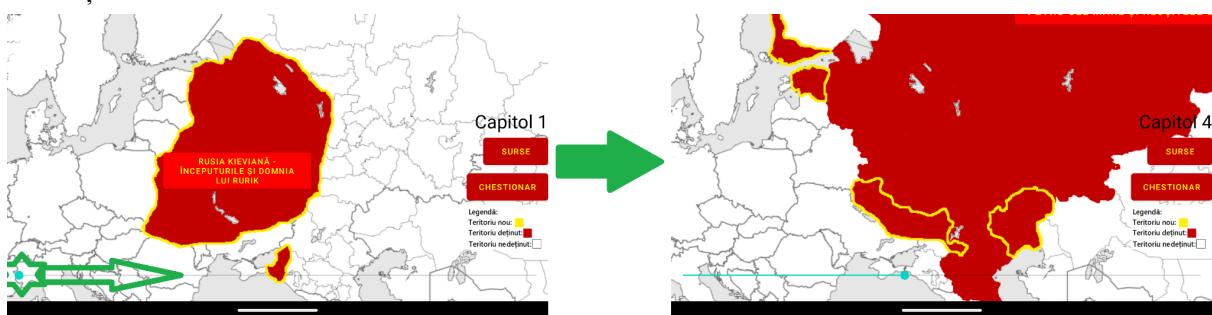


3.

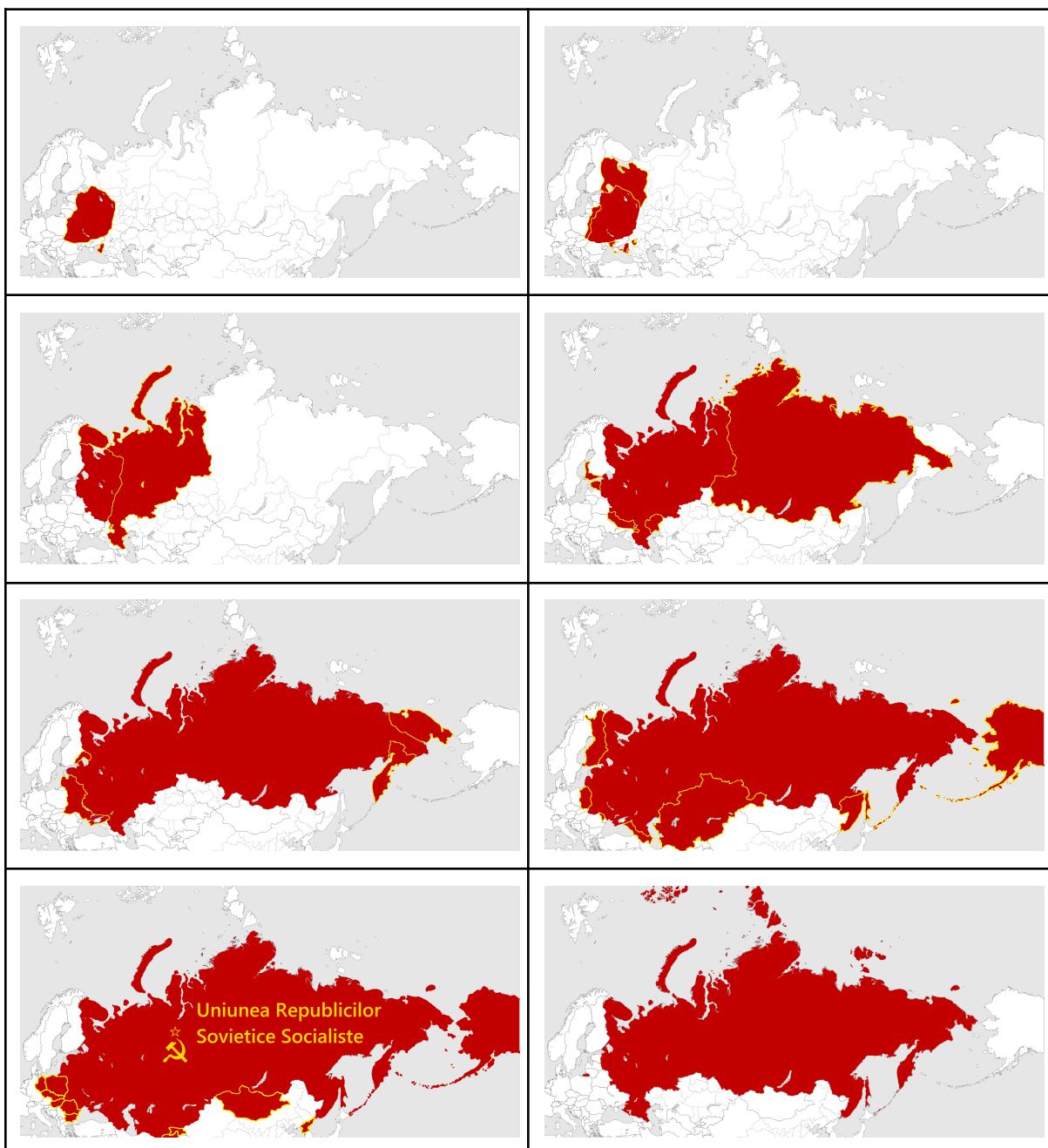


4.

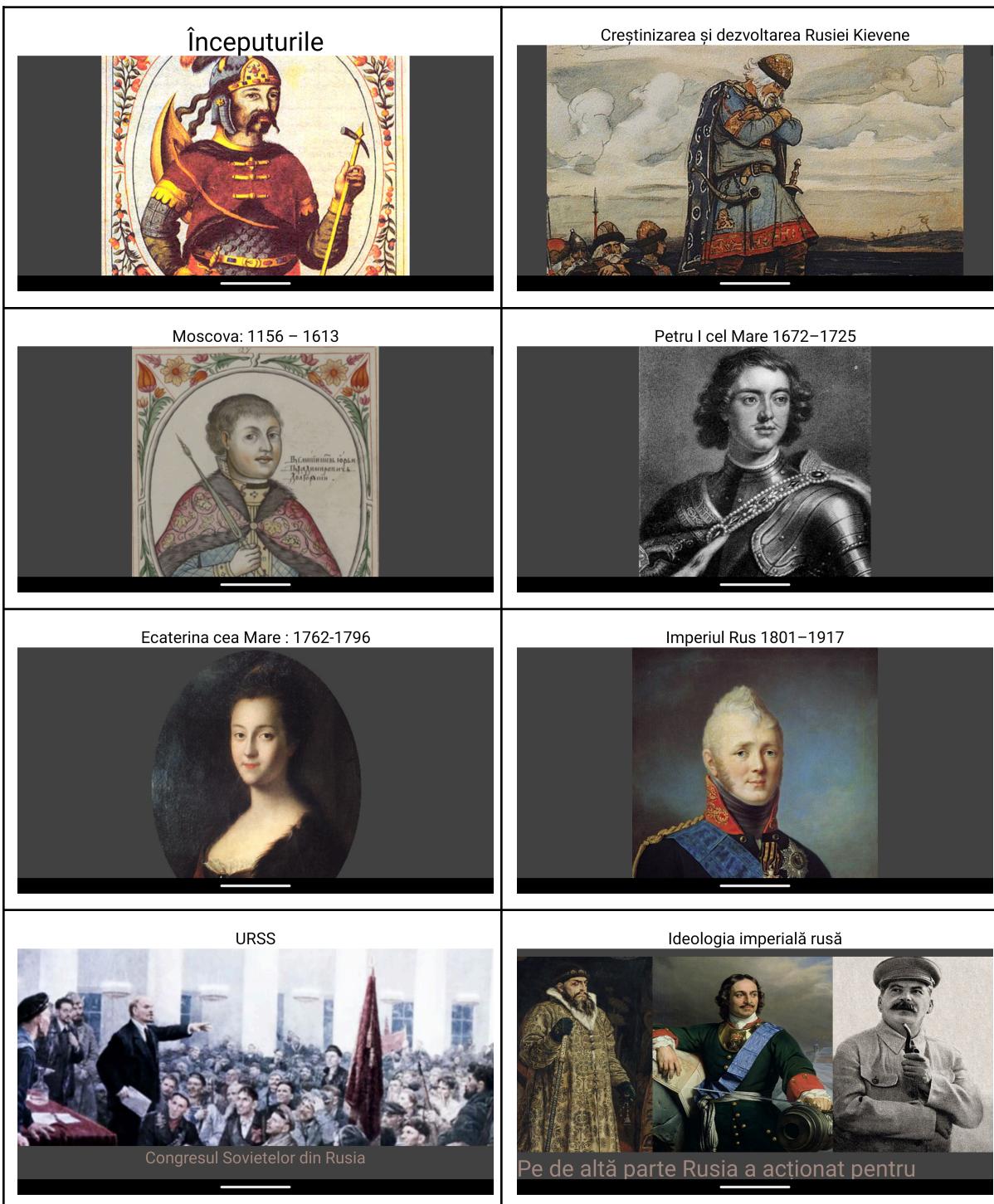
Pentru a vizualiza întreaga hartă, utilizatorul poate să dea slide în orice direcție dorește.  
Pentru a observa evoluția teritoriului Rusiei în timp, utilizatorul poate să tragă în dreapta de bulinuță de culoare cian.



Diferitele Hărți Utilizate în cadrul aplicației (terenul înconjurat de galben reprezintă noul teritoriu cucerit)



În interiorul fiecărei Hărți, se poate găsi un buton ce conduce la lecția propriu-zisă. Odată apăsat, pe ecran se afișează imaginile lecției, alături de teoria în sine:



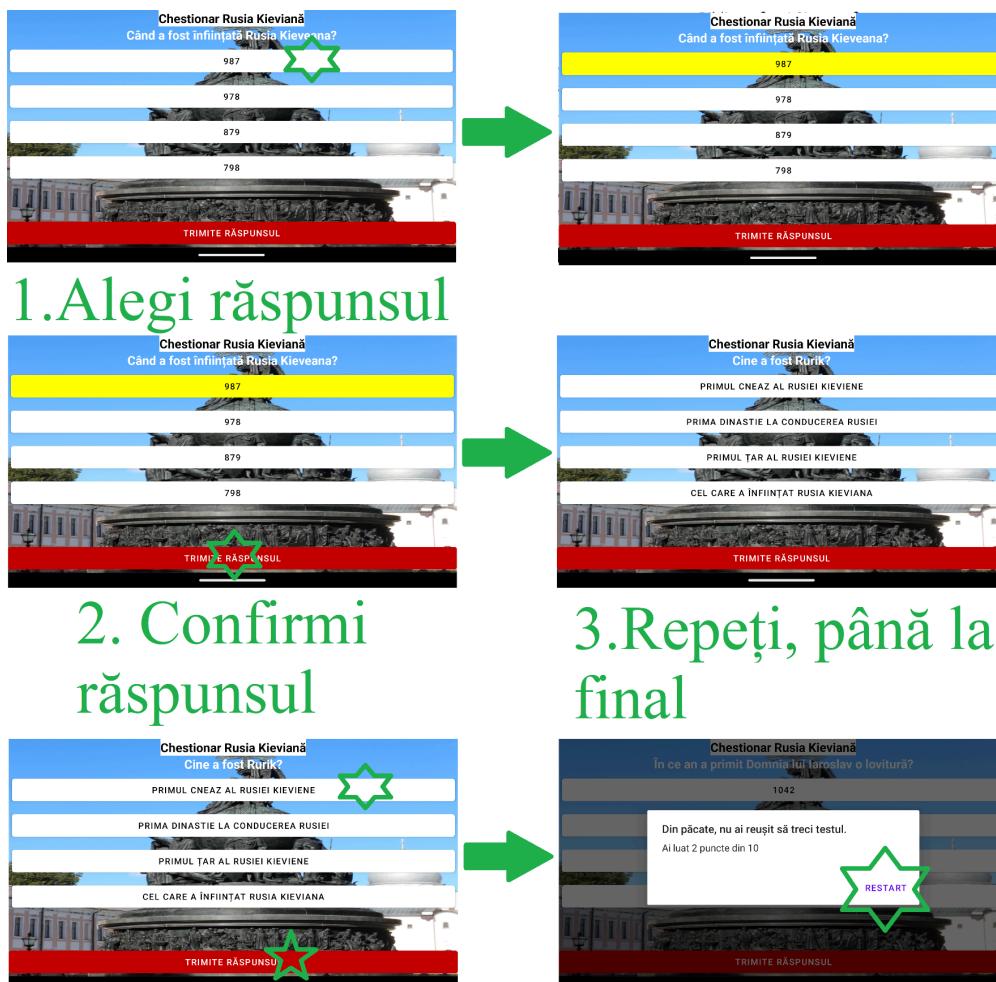
Pentru a vedea mai mult din lecție, utilizatorul trebuie să gliseze în sus, cu degetul, pe ecran:



Această tehnică este valabilă și pentru secțiunea de surse:



Chestionarele istorice au fost făcute urmărind exemplul chestionarelor auto:



## **IV.Bibliografie utilizată în cadrul realizării acestui proiect**

**Majoritatea duc la imaginile utilizate în cadrul proiectului propriu-zis, atașate, evident, de site-urile de unde am preluat informația.**

- [https://www.ipn.md/ro/narativul-istoric-distorsionat-arma-ideologica-a-imperialismului-rus-o-p-7978\\_1092783.html](https://www.ipn.md/ro/narativul-istoric-distorsionat-arma-ideologica-a-imperialismului-rus-o-p-7978_1092783.html)
- <https://www.zdg.md/blog/editoriale/editorial-ce-factori-au-influentat-si-motivat-manifestarea-imperialismului-rus-in-europa-de-est/>
- <https://www.geopolitic.ro/2019/01/geopolitica-panslavismului-si-panortodoxismului-constructia-imparatiei-ortodoxe1-sase-pasi/>
- <https://dilemaveche.ro/sectiune/tema-saptamanii/vladimir-putin-si-noua-identitate-imperiala-ruزا-635324.html>
- <https://historia.ro/sectiune/portret/personalitatea-ecaterinei-cea-mare-580302.html>
- <https://dosaresecrete.ro/tarina-ecaterina-cea-mare-mama-rusiei/>
- <https://romania.europalibera.org/a/statuie-odesa-ecaterina-cea-mare-indepartare/32159089.html>
- <https://www.fundatiacaleavictoriei.ro/trei-imparatese-trei-modele-de-putere-ecaterina-cea-mare-a-rusiei-regina-victoria-a-marii-britanii-si-imparateasa-elisabeta-sissi-a-austro-ungariei/>
- <https://historia.ro/sectiune/general/rusia-lui-petru-cel-mare-primii-pasi-spre-578059.html>
- <https://www.rfi.ro/politica-140960-istoria-urss-scurt-date-istorice>
- <https://www.dw.com/ro/%C3%A9nceputul-sf%C3%A2r%C5%9Fitului-urss/a-56215524>
- <https://historia.ro/sectiune/general/ziua-sporturilor-in-urss-un-examen-pentru-639981.html>
- <https://ziarullumina.ro/societate/historica/urss-un-imperiu-format-din-15-republici-si-293-milioane-de-locuitori-36187.html>
- <https://www.descopera.ro/istorie/14686938-cat-de-sangeros-a-fost-in-realitate-ivan-cel-groaznic-diplomatul-de-geniu-divinizat-de-stalin>
- <https://www.britannica.com/biography/Joseph-Stalin>
- <https://www.marxists.org/romana/tematica/octombrie/index.htm>
- <https://www.rador.ro/2022/11/06/marea-revolutie-bolsevica/>
- <https://moldova.europalibera.org/a/blogul-centenarului-dorin-dobrincu-lovitura-de-stat-bolsevica/28837489.html>
- <https://ro.scribd.com/doc/192007424/Iaroslav-I-cel-In%C5%A3elept>
- <https://materiale.pvgazeta.info/utilizator-208/regele-iaroslav-cel-intelept-politic.html>
- [https://www.ipn.md/ro/de-ce-si-cum-a-disparut-urss-de-ce-8004\\_1094233.html](https://www.ipn.md/ro/de-ce-si-cum-a-disparut-urss-de-ce-8004_1094233.html)
- <https://www.rfi.ro/presa-internationala-148458-mostenire-gorbaciov-vrut-reformeze-urss-provocat-cadere>
- <https://artsandculture.google.com/entity/alexandru-i-al-rusiei/m0r8f?hl=ro>







Mii de mulțumiri doamnei profesoare Alexandrina Almășan! Însănătoșire grabnică!

**âVă mulțumesc!**