

Riešenie – Programujeme etudu 2.10 Asistent aktuálnej polohy

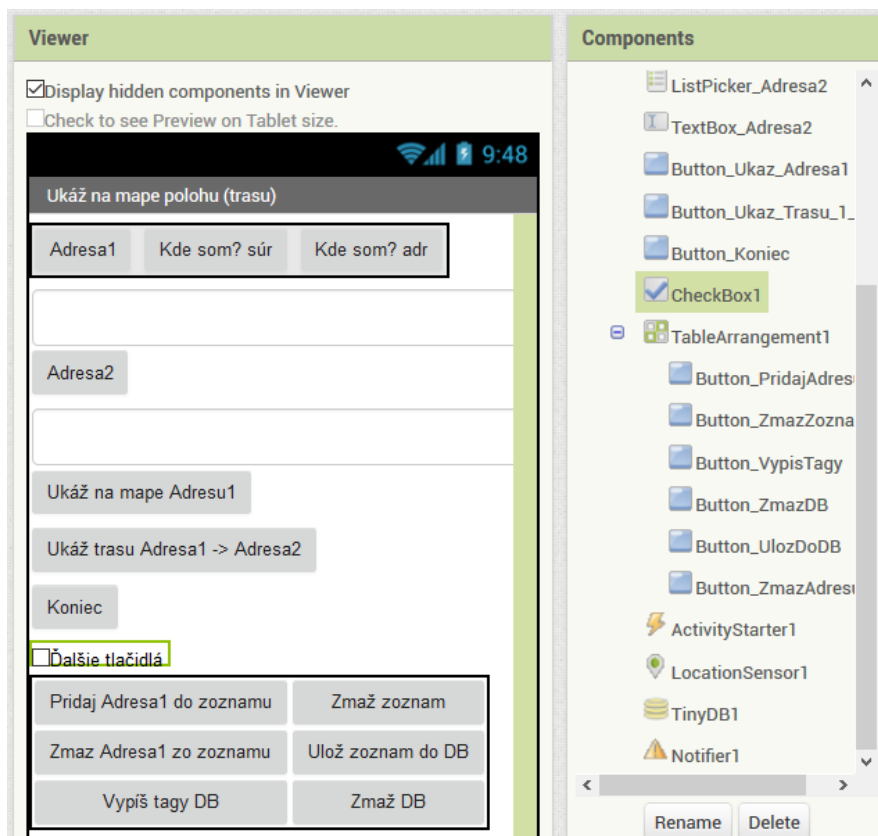
Úloha 2: Rozšírite aplikáciu `pmz_2_10_astarter_mapy.aia` o ďalšie funkcionality, napr.:

- zobrazenie textovej adresy aktuálnej polohy, ukončenie aplikácie,
- pridanie Adresy1 na koniec zoznamu adries, zmazanie Adresy1 zo zoznamu adries, zmazanie celého zoznamu,
- uloženie zoznamu adries do lokálnej databázy, zmazanie všetkých údajov z databázy.

Výsledný kód uložte do súboru `pmz_2_10_astarter_mapy_R.aia`.

(Poznámka: Inšpirácie pre ďalšie rozšírenia tejto a návrhy ďalších aplikácií využívajúce komponent `ActivityStarter` nájdete na webe, napr. <http://appinventor.mit.edu/explore/ai2/activity-starter.html>)

Používateľské rozhranie:



Pôvodnú aplikáciu sme rozšírili o:

- Button **Kde som? adr** – na zobrazenie textovej adresy aktuálnej polohy
- Button **Koniec** – na ukončenie behu aplikácie
- Skupinu 6 Buttonov zoskupenú v tabuľke pomocou komponentu `TableArrangement`, ktorý je celý zobrazený, resp. skrytý pomocou `CheckBoxu` **Ďalšie tlačidlá**:
 - Button **Pridaj Adresa1 do zoznamu** – na pridanie adresy na koniec zoznamu adries
 - Button **Zmaž Adresa1 zo zoznamu** – zmazanie Adresy1 zo zoznamu adries
 - Button **Zmaž zoznam** – na zmazanie celého zoznamu adries
 - Button **Ulož zoznam do DB** – na uloženie zoznamu adries do lokálnej databázy
 - Button **Vypíš tagy DB** – na kontrolný výpis tagov prvkov databázy (pomocou komponentu `Notifier`)
 - Button **Zmaž DB** – na zmazanie všetkých údajov z databázy

Zdrojový kód (1. časť):

V programe máme dve globálne premenné:

- **miesta** (typu zoznam) – na uloženie zoznamu adries
- **index** (typu celé číslo) – na uchovanie pozície vybraného prvku zoznamu, hlavne kvôli zmazaniu tohto prvku zo zoznamu

Po spustení aplikácie sa testuje či je lokálna databáza prázdna. Ak je prázdna, tak sa zoznam **miesta** naplní 5 prvkami a uloží do databázy. Ak nie je, tak sa naplní zoznam **miesta** hodnotami všetkých prvkov lokálnej databázy.

Do TextBoxov **Adresa1** a **Adresa2** sa priradia zadané hodnoty.

```

initialize global index to 0
initialize global miesta to create empty list

when Screen1.Initialize
do
  if length of list list call TinyDB1.GetTags = 0
  then
    set global miesta to make a list
    "Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice"
    "Fakulta prírodných vied UKF Nitra"
    "Fakulta matematiky fyziky a informatiky UK Mlyns..."
    "Fakulta prírodných vied UMB Banská Bystrica"
    "Fakulta riadenia a informatiky Žilinská Univerzita"
    call UlozZoznamDoDB
  else
    call NacitajZoznamZDB

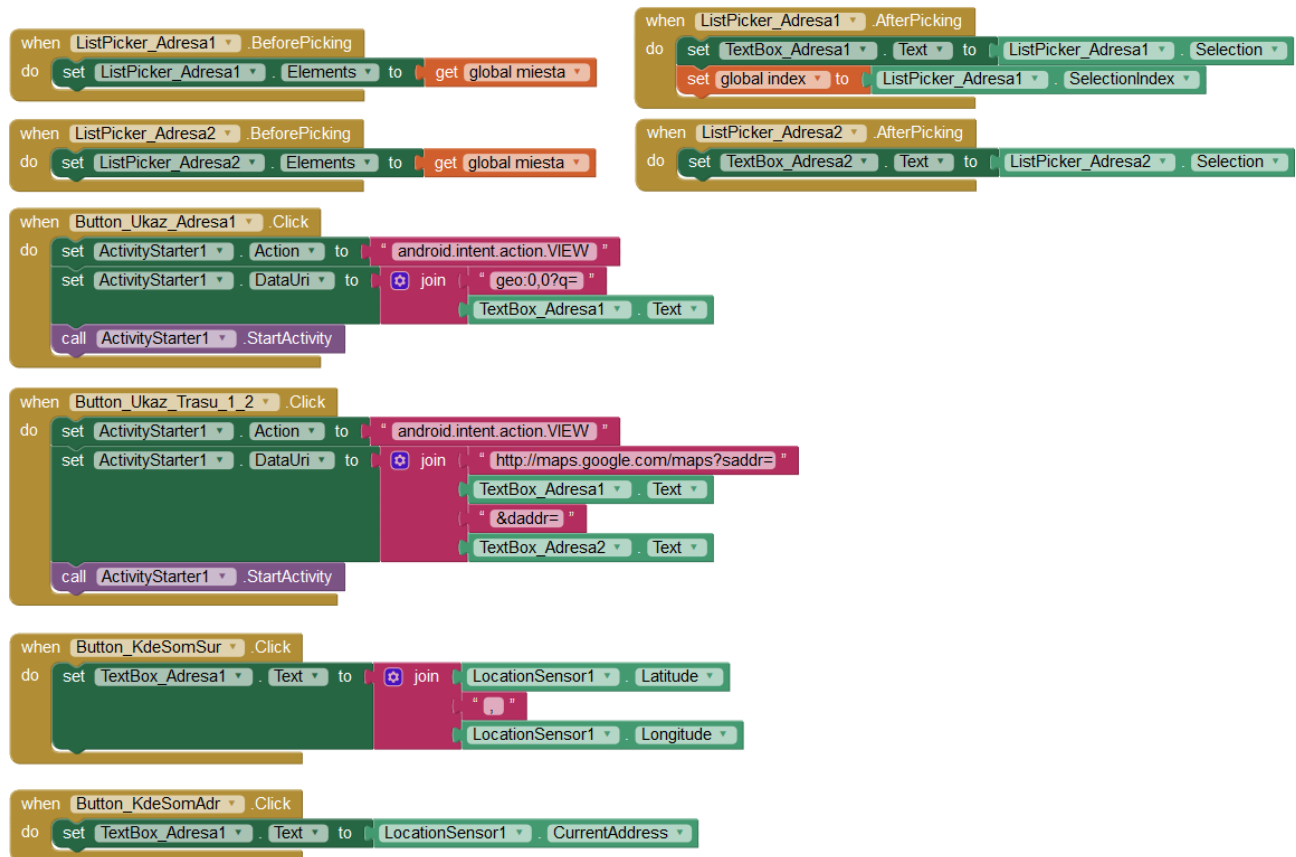
  set TextBox_Adresa1.Text to call TinyDB1.GetValue
  tag "1"
  valuelfTagNotThere "Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice"

  set TextBox_Adresa2.Text to call TinyDB1.GetValue
  tag "2"
  valuelfTagNotThere "Fakulta prírodných vied UKF Nitra"

to NacitajZoznamZDB
do
  for each i from 1
  to length of list list call TinyDB1.GetTags
  by 1
  do
    add items to list list
    get global miesta
    item call TinyDB1.GetValue
    tag get i
    valuelfTagNotThere " "
  
```

Zdrojový kód (2. časť):

Táto časť kódu je len minimálne upravená oproti kódu pôvodnej verzie. Do komponentov ListPicker sme pred výberom prvku (udalosť BeforePicking) priradili zoznam **miesta** a po výbere prvku zo zoznamu **Adresa1** a **Adresa2** (udalosť AfterPicking) sme vybranú hodnotu zobrazili v TextBoxe **Adresa1** a **Adresa2**. V prípade výberu prvku **Adresa1** zo zoznamu sme do premennej **index** uložili poradie tohto prvku v zozname adries hlavne kvôli zmazaniu vybraného prvku.



Zdrojový kód (3. časť):

V poslednej časti kódu sme doplnili:

- tlačidlo na pridanie adresy **Adresa1** na koniec zoznamu **miesta**,
- tlačidlo na zmazanie celého zoznamu **miesta**
- tlačidlo na zmazanie prvku s uvedeným jeho poradím v zozname (uloženého v premennej **index**)
- tlačidlo na uloženie všetkých prvkov zoznamu **miesta** do lokálnej databázy
- tlačidlo na zmazanie všetkých hodnôt v lokálnej databáze
- tlačidlo na kontrolný výpis tagov prvkov databázy (pomocou komponentu Notifier
- tlačidlo na ukončenie behu aplikácie
- Checkbox na zobrazenie a skrytie komponentu TableArrangement so 6 tlačidlami

