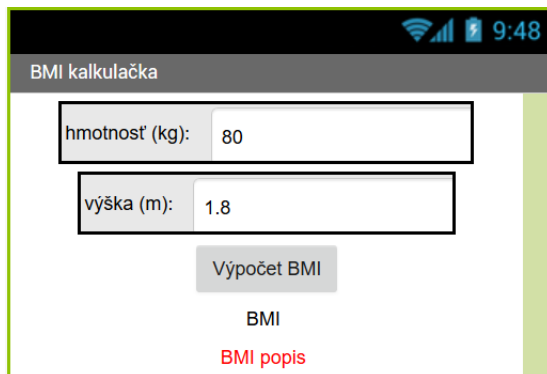


## Pracovný list – Programujeme etudu 2.4 Kalkulačka BMI

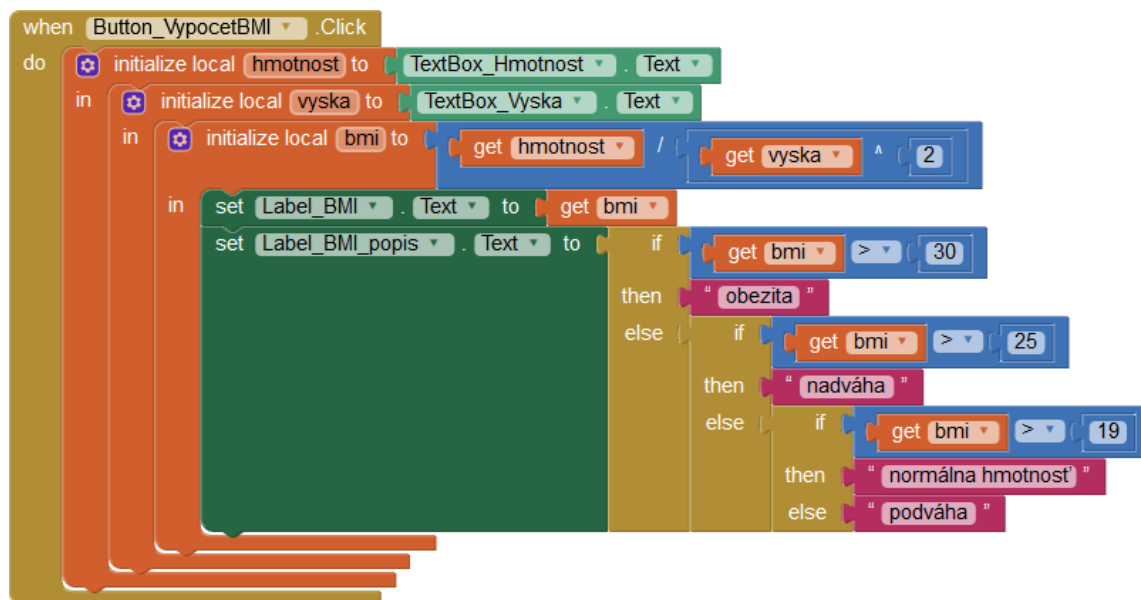
**Úloha 1:** Do svojho Ai2 účtu importujte zdrojový kód aplikácie uložený v súbore `pmz_2_4_kalkulacka1a.aia`. Po nainštalovaní a spustení aplikácie na mobilnom zariadení preskúmajte jej správanie. Svoje zistenia zapíšte do voľných políček tabuliek.

Používateľské rozhranie:



Otázka	Odpoveď
a. Ktoré komponenty v tejto aplikácii zabezpečujú <b>načítanie vstupov</b> ?	a. ....
b. Ktoré komponenty v tejto aplikácii zabezpečujú <b>spracovanie vstupov</b> ?	b. ....
c. Ktoré komponenty v tejto aplikácii zabezpečujú <b>výpis výstupov</b> ?	c. ....
d. Na <b>výpočet čoho</b> je vhodná táto aplikácia?	d. ....

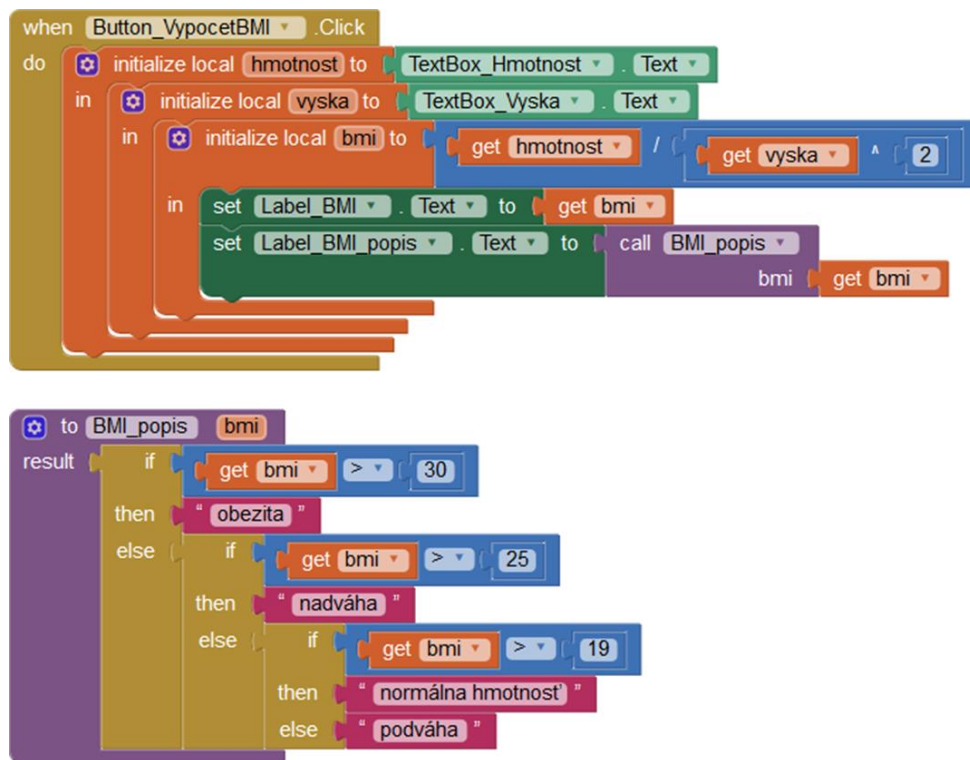
Zdrojový kód:



Otázka	Odpoveď
e. Ktoré <b>globálne premenné</b> a ktoré <b>lokálne premenné</b> sú použité v zdrojovom kóde?	e. globálne ..... lokálne .....
f. Uvedte <b>matematický výraz</b> , ktorý je priradený do premennej <b>bmi</b> .	f. ....
g. Uvedte <b>výsledok</b> , ktorý bude uložený v komponente <b>Label_BMI_popis</b> pre nasledovné hodnoty <b>bmi</b> :	g. bmi = 24      Label_BMI_popis = ..... bmi = 19      Label_BMI_popis = ..... bmi = 31      Label_BMI_popis = ..... bmi = 18      Label_BMI_popis = .....

**Úloha 2:** Do svojho Ai2 účtu importujte zdrojový kód aplikácie uložený v súbore pmz\_2\_4\_kalkulacka1b.aia a preskúmajte ho. Svoje zistenia zapíšte do voľných políček tabuľky.

Zdrojový kód:



Otázka	Odpoveď
a. V čom sa líši zdrojový kód aplikácie pmz_2_4_kalkulacka1b od kódu pmz_2_4_kalkulacka1a?	a. ....
b. Aké <b>výhody</b> prináša používanie <b>vlastných funkcií</b> ?	b. ....

**Úloha 3:** Rozšírte aplikáciu pmz\_2\_4\_kalkulacka1b.aia, aby sa vstupné hodnoty mohli zadať nielen pomocou komponentov TextBox, ale aj pomocou komponentov Slider (posúvačov). Výsledný kód uložte do súboru pmz\_2\_4\_kalkulacka2\_R.aia.

(Odporúčanie: V režime Designer rozšírime rozhranie aplikácie o dva komponenty **Slider**, v ktorých nastavíme dolnú a hornú hranicu povolených hodnôt. V režime Blocks doplníme dve udalosti **Slider.PositionChanged**, v ktorých nastavíme textové polia na aktuálnu hodnotu posúvača v parametri **thumbPosition** danej udalosti.)

**Úloha 4:** Do svojho Ai2 účtu importujte zdrojový kód aplikácie uložený v súbore pmz\_2\_4\_kalkulacka3.aia a preskúmajte používateľské rozhranie a správanie tejto aplikácie. Svoje zistenia zapíšte do voľných políček tabuľky.

initialize global hmotnost to 0    initialize global vyska to 0    initialize global bmi to 0

```
when Button_VypocetBMI .Click
do
  call Notifier_Vyska .ShowTextDialog
    message "Zadaj výšku v m: "
    title "Výška "
    cancelable false
  call Notifier_Hmotnost .ShowTextDialog
    message "Zadaj hmotnosť v kg: "
    title "Hmotnosť "
    cancelable false
```

```
when Notifier_Hmotnost .AfterTextInput
response
do
  set global hmotnost to get response
  call Notifier_Hmotnost .ShowAlert
    notice get global hmotnost
```

```
when Notifier_Vyska .AfterTextInput
response
do
  set global vyska to get response
  set global bmi to (get global hmotnost / (get global vyska ^ 2))
  call Notifier_Vyska .ShowMessageDialog
    message join ("BMI: ", get global bmi, "<br> Hodnotenie: ", call vysledok bmi)
    title "Výsledok: "
    buttonText "Zavri okno "
```

```
to vysledok bmi
result
  if get bmi > 30
  then "obezita "
  else
    if get bmi > 25
    then "nadváha "
    else
      if get bmi > 19
      then "normálna hmotnosť "
      else "podváha "
```

Otázka	Odpoveď
a. Vysvetlite <b>funkcionalitu</b> použitých <b>metód</b> komponentu <b>Notifier</b> :	a. Notifier.ShowDialog ..... Notifier.ShowAlert ..... Notifier.ShowDialog ..... b. ....
b. Ako by sa zmenil výpočet programu, ak by sme v udalosti Button_VypocetBMI.Click <b>prehodili volania</b> oboch uvedených metód?	c. ....
c. Ktorá z <b>metód</b> komponentu Notifier <b>vyvolá</b> udalosť <b>Notifier.AfterTextInput</b> ?	d. len na výpis údajov ..... na načítanie údajov .....
d. Ktoré z <b>metód</b> komponentu Notifier by ste <b>použili</b> v uvedených <b>situáciách</b> :	