# Programowanie Urządzeń Mobilnych Laboratorium

# LISTA 1

Rafał Lewandków

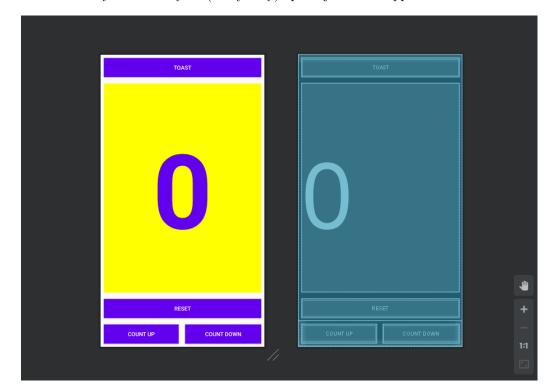
termin oddania: 28.10.2020

Pamiętaj aby stosować podstawowe zasady - KISS, DRY, YAGNI

### Zadanie 1 - 6 pkt

 ${\bf Counter App~(Java/Kotlin)}$ 

 $\bullet$  Do layoutu aplikacji dodaj dwa przyciski (rysunek poniżej) - UI powinien być czytelny niezależnie od orientacji urządzenia –  $\bf 3$ pkt



Rysunek 1: Layout (wertykalny) aplikacji CounterApp

- Dodaj obsługę obu przycisków jeden powinien służyć do zliczania w dół, drugi do resetowania stanu licznika - 2 pkt
- Dostosuj wiadomość Toast aby pojawiała się na górze ekranu 1 pkt

### Zadanie 2 - 15 pkt

#### SimpleCalc (Java/Kotlin)

- Dodaj obsługę przycisków dla pozostałych operacji. 3 pkt
- W klasie Computation metoda odpowiedzialna za dzielenie przez zero powinna rzucać wyjątek IllegalArgumentException. Wyjątek powinien zostać obsłużony w klasie MainActivity poprzez pokazanie użytkownikowi wiadomości 2 pkt

You cannot divide by zero

- Dostosuj wielkość czcionki dla wyświetlania wiadomości o wystąpieniu błędu  ${f 1}$  pkt
- Dodaj Button '='. Przy pomocy przycisków wprowadzonych poprzednio dokonywany jest wybór działania, po wciśnięcia przycisku równości wyświetlany jest wynik. Obsłuż sytuację w której nie wybrano żadnej operacji 2 pkt
- $\bullet\,$  Dodaj pole wyświetlające aktualnie wybraną operację  $2\,$ pkt
- $\bullet$  Zapewnij zachowanie danych podczas zmiany orientacji urządzenia (wynik, wybór operacji, pole wyświetlające aktualnie wybraną operację)  ${\bf 5}$   ${\bf pkt}$

### Zadanie 3 - 15 pkt

#### CalculatorApp (Java/Kotlin)

- $\bullet$  Zmodyfikuj layout dla widoku wertykalnego na następujący Rys. 2  ${\bf 1}$   ${\bf pkt}$
- Zaproponuj layout dla widoku horyzontalnego 3 pkt
- Dodaj obsługę liczb zmiennoprzecinkowych 5 pkt
- Dodaj obsługę pozostałych operacji 4 pkt
- Zapewnił trwałość danych podczas zmiany orientacji 2 pkt

6 0 CLR

Rysunek 2: Layout aplikacji CalculatorAppp

# OCENY

Maksymalna liczba punktów: 36

Oceny:

5.0 - 33 pkt 4.5 - 29 pkt 4.0 - 25 pkt 3,5 - 22 pkt 3,0 - 19 pkt