

Dokumentacja

Importy używane w projekcie

```
import android.os.Bundle;
import android.view.View;
import android.widget.Button;
import android.widget.EditText;
import android.widget.TextView;
import android.widget.Toast;
import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;
```

Kod zapisany jest w klasie głównej MainActivity do której dołączona jest klasa OnClickListener co pozwala na używanie jej własności.

Poniżej mamy definicje zmiennych których zadanie będzie przechowywanie dostępu do elementów interfejsu

```
public class MainActivity extends AppCompatActivity implements View.OnClickListener {

    5 usages
    EditText numer1, numer2;
    5 usages
    int num1, num2;
    2 usages
    Button plus_button, subtract_button, multiply_button, devide_button;
    6 usages
    TextView solution;
```

Następnie mamy funkcję onCreate w której przypisujemy do zmiennych ścieżki dostępu prowadzące do elementów interfejsu takich jak przyciski lub pola tekstowe

Następnie do przycisków ustawiamy działanie po kliknięciu za pomocą setOnClickListener

```
@Override
protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
    super.onCreate(savedInstanceState);
    setContentView(R.layout.activity_main);

    divide_button = findViewById(R.id.divide_button);
    multiply_button = findViewById(R.id.multiply_button);
    subtract_button = findViewById(R.id.subtract_button);
    plus_button = findViewById(R.id.plus_button);
    number1 = findViewById(R.id.number1);
    number2 = findViewById(R.id.number2);
    solution = findViewById(R.id.solution);

    plus_button.setOnClickListener(this);
    subtract_button.setOnClickListener(this);
    multiply_button.setOnClickListener(this);
    divide_button.setOnClickListener(this);
}
```

W funkcji numberFromEdit dokonujemy zmiany tekstu wpisanego w pole EditText na liczbę, jeśli takowe pole jest puste program wyświetli powiadomienie aby podać liczbę

```
public int numberFromEdit(EditText editText) {
    if (editText.getText().toString().equals("")) {
        Toast.makeText(context: this, text: "Podaj liczbę", Toast.LENGTH_SHORT).show();
        return 0;
    }
    return Integer.parseInt(editText.getText().toString());
}
```

W funkcji `onClick` na początku zmieniamy liczby wpisane w `EditText` na zmienne typu liczbowego a następnie za pomocą warunków sprawdzamy który przycisk został naciśnięty. W zależności od przycisków wykonywana jest dana operacja

```
@Override
public void onClick(View v) {
    num1 = numberFromEdit(number1);
    num2 = numberFromEdit(number2);

    if (v.getId() == R.id.plus_button) {
        solution.setText("Wynik = " + (num1 + num2));
    } else if (v.getId() == R.id.subtract_button) {
        solution.setText("Wynik = " + (num1 - num2));
    } else if (v.getId() == R.id.multiply_button) {
        solution.setText("Wynik = " + (num1 * num2));
    } else if (v.getId() == R.id.divide_button) {
        solution.setText("Wynik = " + ((float) num1 / (float) num2));
    } else if (v.getId() == R.id.clear_button) {
        if (v instanceof Button) {
            Button button = (Button) v;
            String buttonText = button.getText().toString();

            if (buttonText.equals("C")) {
                number1.setText("");
                number2.setText("");
                solution.setText("");
            } else {
                String currentText = number1.getText().toString();
                currentText += buttonText;
                number1.setText(currentText);
            }
        }
    }
}
```

W interfejsie aplikacji znajdują się 2 pola `EditText` oraz 1 pole `TextView`. Na dodatek kilka przycisków które pozwalają na sterowanie aplikacją.

Rzeczy do zrobienie:

- zakodowanie możliwości wpisywania liczb przez przyciski
- możliwość wpisywania więcej niż 2 cyfry
- poprawa ogólnej działalności programu