

Vežbe 7 - Zadaci

Pre rada proveriti da li je instaliran PySide6, ako nije instalirati ga komandom:

pip3 install PySide6

Takođe, proveriti da li je instaliran qt designer, ako nije instalirati ga komandom:

pip3 install pyqt6-tools

Zadatak 1. Realizovati aplikaciju u PySide6 kao instancu klase `Widget`, tj. napraviti samo prazan prozor. Upoznati se sa osnovnim elementima aplikacije.

```
1     import sys
2     from PySide6.QtWidgets import QApplication, QWidget
3
4     app = QApplication(sys.argv)
5     window = QWidget()
6     window.show()
7
8     sys.exit(app.exec())
```

Zadatak 2. Napraviti klasu `EmptyWindow` koja nasleđuje klasu `QWidget` i definiše ime prozora, kao i njegove dimenzije.

```
1     import sys
2     from PySide6.QtWidgets import QWidget, QApplication
3
4     # Mogucnost naslediti QWidget, QMainWindow ili QDialog
5     class EmptyWindow(QWidget):
6         def __init__(self):
7             super().__init__()
8             self.initializeUI()
9
10        def initializeUI(self):
11            self.setGeometry(200,100,400,300)
12            self.setWindowTitle('Prazan prozor')
13            self.show() #Omogucuje prikaz prozora
14
15    if __name__ == '__main__':
16        app = QApplication([])#sys.argv)
17        window = EmptyWindow()
18        sys.exit(app.exec())
```

Zadatak 3. Realizovati aplikaciju koja u prazan prozor dodaje dve labele, jednoj podešava tekst, a u drugu ubacuje sliku.

```
1     import sys
2     from PySide6.QtWidgets import QApplication, QWidget, QLabel
3     from PySide6.QtGui import QPixmap
4
5     class MainWindow(QWidget):
6         def __init__(self):
```

```

7         super().__init__()
8         self.initializeUI()
9
10        def initializeUI(self):
11            self.setGeometry(100, 100, 250, 250)
12            self.setWindowTitle('QLabel primer')
13
14            self.setUpMainWindow()
15            self.show()
16
17        def setUpMainWindow(self):
18            hello_label = QLabel(self)
19            hello_label.setText('Hello')
20            hello_label.move(105,15)
21
22            try:
23                img_path = 'slike/zemlja.jpeg'
24                with open(img_path):
25                    world_label = QLabel(self)
26                    pixmap = QPixmap(img_path)
27                    world_label.setPixmap(pixmap)
28                    world_label.move(25,40)
29            except FileNotFoundError as error:
30                print('Slika nije pronadjena.\nGreska: {}'.format(error))
31
32        if __name__ == '__main__':
33            app = QApplication(sys.argv)
34            window = MainWindow()
35            sys.exit(app.exec())

```

Zadatak 4. Realizovati aplikaciju koja u prazan prozor ubacuje labelu sa tekстом “Nemoj kliknuti na taster!”, dodaje taster sa natpisom “Klikni me”. Kada se detektuje prvi pritisak tastera ispisuje se poruka u labeli “Zašto si me kliknuo?”, a tekst u tasteru se menja u “Jesi li srećan?”. Kada korisnik još jednom pritisne taster ispisuje se poruka “Upozoravam te” u labeli i nakon sledećeg klika aplikacija završava svoje izvršavanje.

```

1     import sys
2     from PySide6.QtWidgets import (QApplication, QWidget, QLabel, QPushButton)
3     from PySide6.QtCore import Qt
4
5     class MainWindow(QWidget):
6         def __init__(self):
7             super().__init__()
8             self.initializeUI()
9
10        def initializeUI(self):
11            self.setGeometry(100, 100, 250, 150)
12            self.setWindowTitle("QPushButton Example")

```

```

13         self.setUpMainWindow()
14         self.show()
15
16     def setUpMainWindow(self):
17         self.times_pressed = 0
18         self.name_label = QLabel("Nemoj kliknuti na taster!", self)
19         self.name_label.setAlignment(Qt.AlignmentFlag.AlignCenter)
20         self.name_label.move(60, 30)
21         self.button = QPushButton("Klikni me", self)
22         self.button.move(80, 70)
23         self.button.clicked.connect(self.buttonClicked)
24
25     def buttonClicked(self):
26         self.times_pressed += 1
27         if self.times_pressed == 1:
28             self.name_label.setText("Zasto si me kliknuo?")
29         if self.times_pressed == 2:
30             self.name_label.setText("Upozoravam te!")
31         self.button.setText("Jesi li srecan!?")
32         self.button.adjustSize()
33         self.button.move(70, 70)
34         if self.times_pressed == 3:
35             print("Prozor se zatvara.")
36             self.close()
37 if __name__ == '__main__':
38     app = QApplication(sys.argv)
39     window = MainWindow()
40     sys.exit(app.exec())

```