

Datu tipi Datu tipi ir īpašību kopa

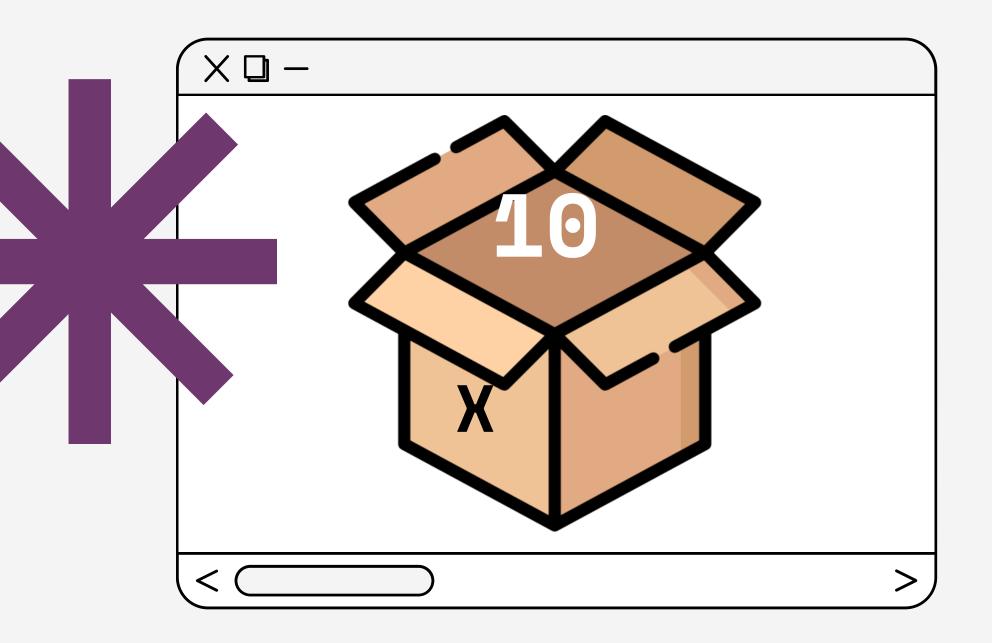
Visu datu tipu saraksts

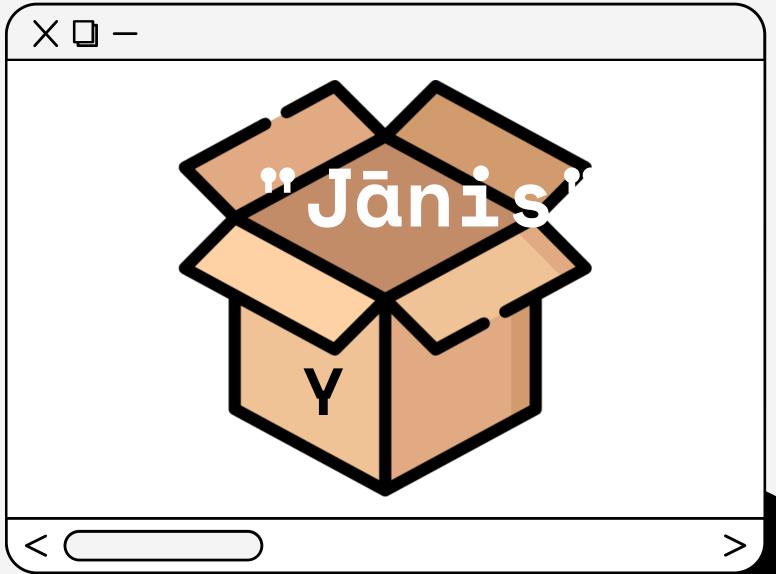
# Datu tipi

Mācību materiāla saturs **Operatori** 

Detalizēta informācija par populārākajiem datu tipiem

Metodes





**Mainīgie** ir "kastes", kurās tiek glabāti dati

# Mainigie

Mācību materiāla saturs Kas ir mainīgie

Mainīgo nosaukumu rakstīšanas noteikumi

Vairakvārdu mainīgo nosaukumi

Viena un daudz vērtības vairākiem mainīgiem

#### Informācijas iegūšana

Grūtības un patērētais laiks

1

Derīgās informācijas kārtošana 2

Informācijas apraksts vienkāršiem vārdiem 3

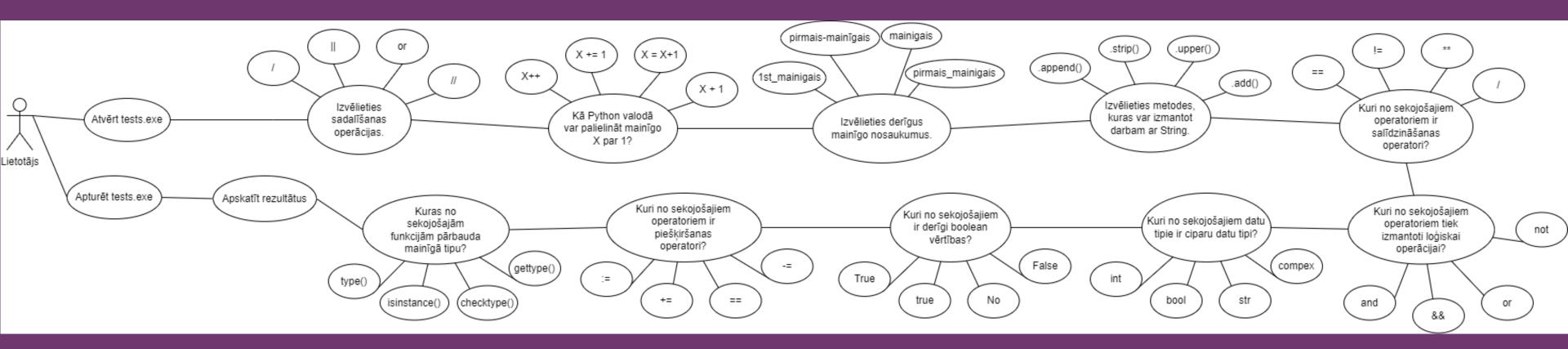
1 diena informācijas meklēšanai

4

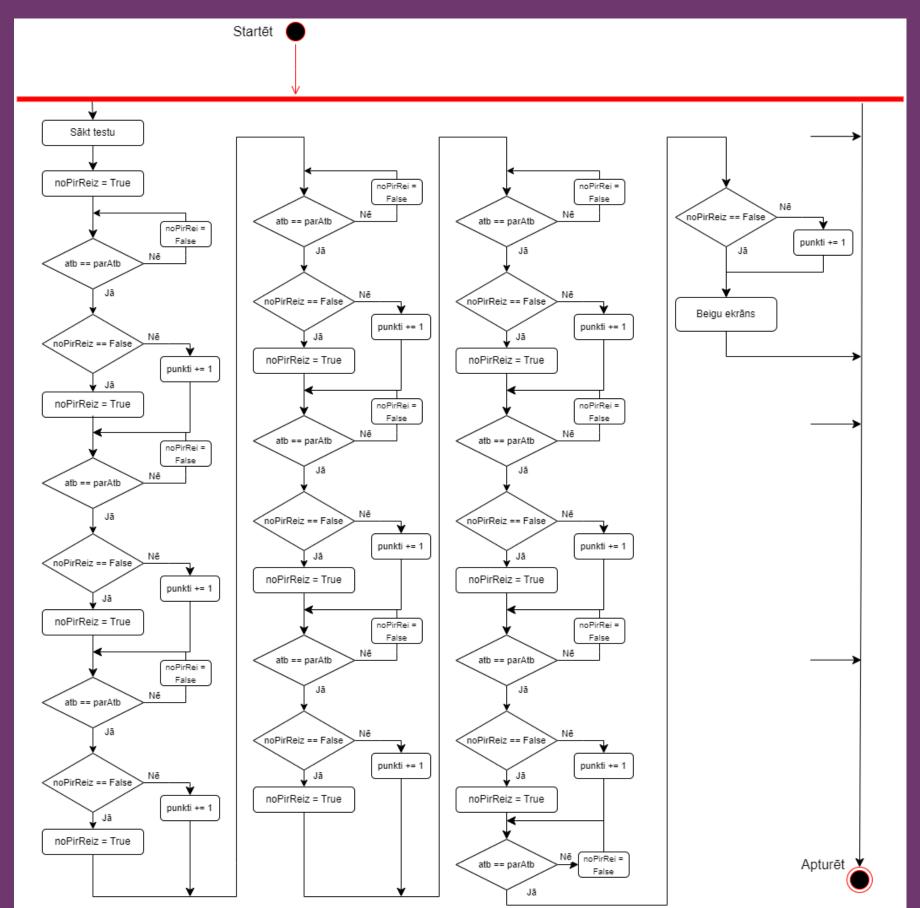
1 diena mācību materiāla sagatavošanai

# UML diagrammas

# Use Case diagramma



# Activity diagramma



#### UML diagrammas

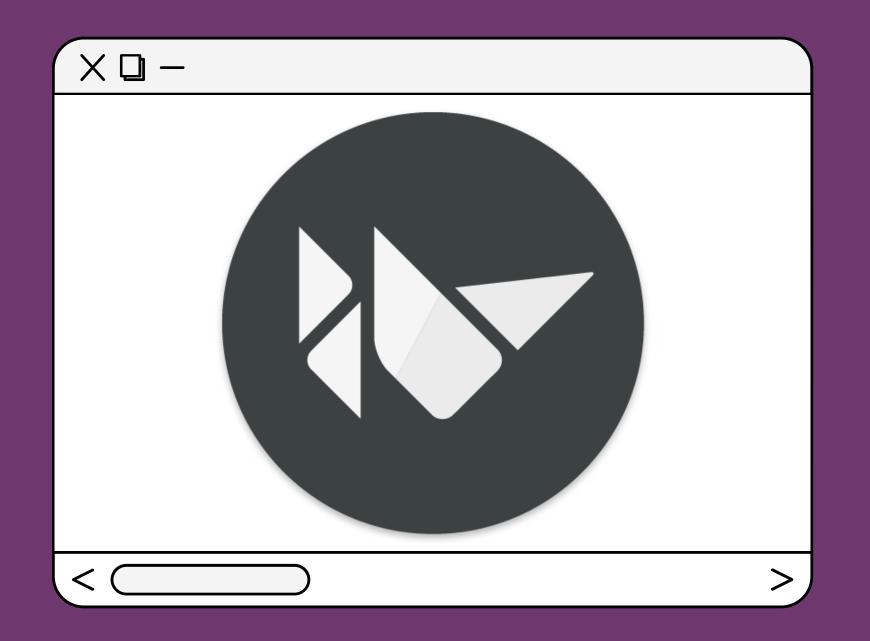
Grūtības un patērētais laiks

1

Pieredzes trūkums diagrammu veidošanā 2

1 diena diagrammu izveidei

# Programma





- Python kivy
- 10 jautājumi
- Jautājums atkārtojas, līdz lietotājs atbild pareizi
- Beigās tiek rādīti rezultāti



#### Python tests

Šī programma pārbauda zināšanas par projekta tēmu

## Koda piemērs: 1. jautājuma logs

```
from kivy.app import App
                                                                                                 self.submit btn = Button(
                                                                                  36
      from kivy.uix.label import Label
                                                                                  37
                                                                                                     text='Iesniegt',
      from kivy.uix.boxlayout import BoxLayout
                                                                                                     size hint=(0.5, None),
                                                                                  38
      from kivy.uix.checkbox import CheckBox
                                                                                  39
                                                                                                     height=40,
      from kivy.uix.button import Button
                                                                                                     pos hint={'center x': 0.5}
                                                                                  40
      from kivy.uix.widget import Widget
                                                                                  41
      from kivy.properties import NumericProperty, BooleanProperty
                                                                                                 self.submit btn.bind(on press=self.submit answer)
                                                                                  42
      from jautajums2 import Jautajums_2
 8
                                                                                  43
 9
                                                                                  44
                                                                                                 self.error_label = Label(
10
      class Jautajums_1(App):
                                                                                                     text='',
                                                                                  45
          punkti = NumericProperty(0)
11
                                                                                                     color=(1, 0, 0, 1),
                                                                                  46
12
          first attempt = BooleanProperty(True)
                                                                                  47
                                                                                                     font size='16sp',
13
                                                                                                     size hint=(1, None),
                                                                                  48
14
          def __init__(self, **kwargs):
                                                                                  49
                                                                                                     height=30
15
              super(). init (**kwargs)
                                                                                  50
              self.punkti = kwargs.get('punkti', 0)
16
                                                                                  51
17
                                                                                  52
                                                                                             def create checkbox(self, text):
18
          def init (self, punkti, **kwargs):
                                                                                                 layout = BoxLayout(orientation='horizontal', size hint=(1, None), height=40)
                                                                                  53
19
              super(). init (**kwargs)
              self.punkti = punkti
20
                                                                                  54
                                                                                                 checkbox = CheckBox()
21
                                                                                                 label = Label(text=text, size_hint=(1, None), height=40)
              self.first_attempt = True
                                                                                  55
22
              self.question = Label(
                                                                                  56
                                                                                                 layout.add widget(checkbox)
23
                  text='Izvēlies sadalīšanas operācijas.',
                                                                                  57
                                                                                                 layout.add widget(label)
24
                  font_size='20sp',
                                                                                  58
                                                                                                 return checkbox, layout
25
                  halign='center',
                                                                                  59
26
                  valign='middle',
                                                                                  60
                                                                                             def build(self):
27
                  size_hint=(1, 0.5)
                                                                                  61
                                                                                                 box = BoxLayout(orientation='vertical', padding=20, spacing=20)
28
                                                                                  62
              self.question.bind(size=self.question.setter('text size'))
29
                                                                                  63
                                                                                                 top spacer = Widget(size hint y=None, height=20)
30
                                                                                  64
                                                                                                 box.add widget(top spacer)
31
              self.checkbox1, self.checkbox1_layout = self.create_checkbox('/')
                                                                                  65
                                                                                                 box.add_widget(self.question)
              self.checkbox2, self.checkbox2 layout = self.create checkbox('||')
32
                                                                                  66
              self.checkbox3, self.checkbox3 layout = self.create checkbox('or')
33
                                                                                  67
                                                                                                 checkbox spacer = Widget(size hint y=None, height=5)
              self.checkbox4, self.checkbox4_layout = self.create_checkbox('//')
34
                                                                                  68
                                                                                                 box.add widget(checkbox spacer)
```

### Koda piemērs: 1. jautājuma logs

```
box.add widget(self.checkbox1 layout)
71
               box.add widget(self.checkbox2 layout)
72
               box.add_widget(self.checkbox3_layout)
73
               box.add_widget(self.checkbox4 layout)
74
75
               mid spacer = Widget(size hint y=None, height=15)
76
               box.add_widget(mid_spacer)
77
               box.add widget(self.submit btn)
               box.add_widget(self.error label)
78
79
               self.submit_btn.background_color = (120/255, 10/255, 120/255, 1)
80
81
               return box
82
83
           def submit_answer(self, instance):
84
               is correct = self.checkbox1.active and self.checkbox4.active and not self.checkbox3.active and not self.checkbox2.active
85
86
               if is_correct and self.first_attempt:
87
                   self.punkti += 1
88
                   self.stop()
89
                   Jautajums_2(punkti=self.punkti).run()
90
               elif is_correct:
91
                   self.stop()
92
                   Jautajums 2(punkti=self.punkti).run()
93
               else:
94
                   self.error_label.text = 'Nepareiza atbilde! Lūdzu mēģiniet vēlreiz.'
95
                   self.clear checkboxes()
96
                   self.first_attempt = False
97
           def clear_checkboxes(self):
98
99
               self.checkbox1.active = False
100
               self.checkbox2.active = False
101
               self.checkbox3.active = False
102
               self.checkbox4.active = False
```

#### Programma

Grūtības un patērētais laiks

1

Darbs ar Python kivy

5 diena programmu izveidei

