**Мета:** Вивчити особливості роботи з інтерфейсами у Java.

**Обладнання:** ПК, програмне забезпечення Intellij IDEA, методичні вказівки та завдання до лабораторної роботи.

**Завдання.**

***Написати программу для створення GUI-додатку, що містить дві вкладки: на першій розв’язується задача до завдання 1 згідно вашого варіанту, на другій – завдання 2. Для введення даних використати елементи діалогових вікон. Для виведення результату використати:***

***А) стандартні вікна повідомлень (інформаційне вікно)***

***Б) текстові або написові (label) поля віконної форми.***

***Для створення GUI-додатку можна використати засоби бібліотеки Swing або JavaFX на ваш вибір.***

***Завдання 1: Створити програму для виконання обчислень згідно свого варіанта. Дані контрольного прикладу надано для перевірки коректності обчислень.***

22. Дано трьохзначне число *х*. В ньому закреслили його останню цифру. Після цього цифри, які залишилися поміняли місцями і зліва до них дописали закреслену цифру числа *х*. Отримали число 654. Знайти число *х*.

*Вхідні дані: d =* 654 .

*Вихідні дані: х =* 456.

***Завдання 2: Створити програму згідно свого варіанта, використати конструкцію switch…case (це було одне з завдань до лабораторної роботи №1)***

22. Написати програму, яка в залежності від порядкового номера дня тижня (1,2,...7) виводить на екран його назву (понеділок,...)

[**Код на GitHub**](https://github.com/pro100user15/Java/tree/master/Лабараторна%20робота%206(GUI))

**Результат виконання :**

1. **Код :**

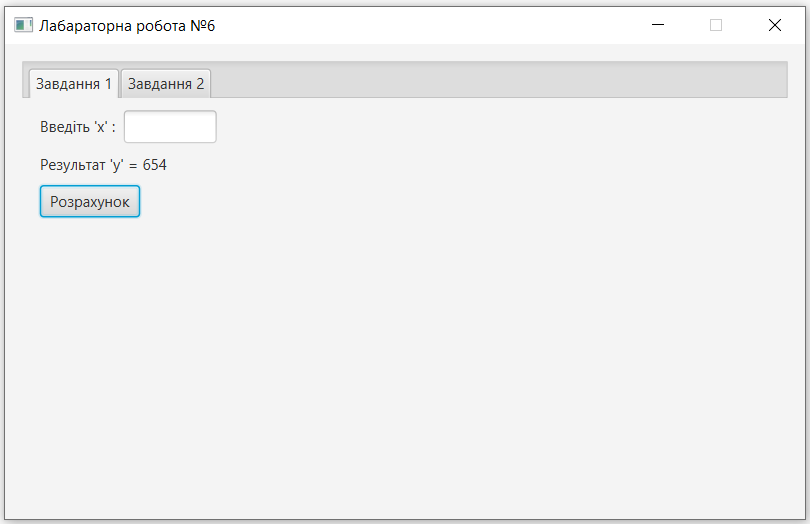
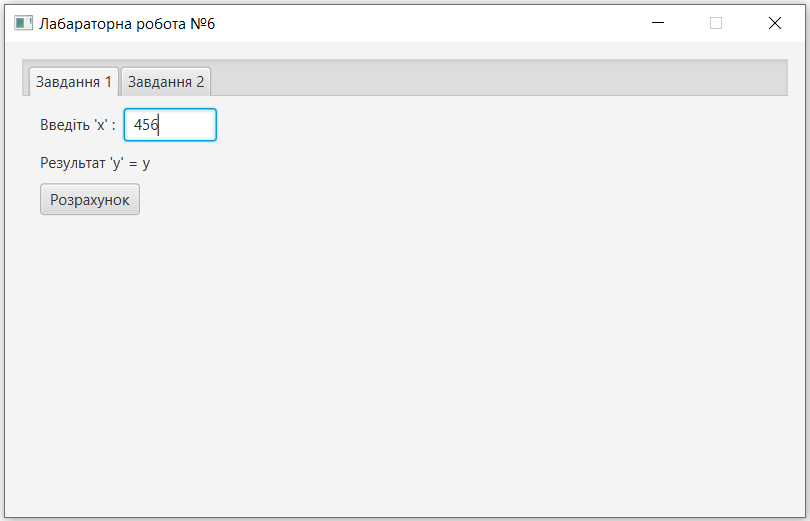
*public static* String task1(String line) *throws* IllegalArgumentException {  
 *if* (!line.matches("\\d+"))  
 *throw new* IllegalArgumentException("Введіть число!");  
  
 *if*(line.length() != 3)  
 *throw new* IllegalArgumentException("Число 'x' має бути трьохзначним!");  
  
 *return replace*(line);  
}

*private static* String replace(String string){  
 *return* string.charAt(string.length() - 1) +  
 string.substring(1, 2) +  
 string.charAt(0);  
}

**Обробка натискання кнопки :**

*public void* button1\_click(javafx.event.ActionEvent event) {  
 *try* {  
 result.setText(Task.*task1*(fieldX.getText()));  
 } *catch* (Exception ex) {  
 Alert alert = *new* Alert(Alert.AlertType.*WARNING*);  
 alert.setTitle("Лабараторна робота №6");  
 alert.setHeaderText("Увага :");  
 alert.setContentText(ex.getMessage());  
 alert.showAndWait().ifPresent(rs -> {  
 *if* (rs == ButtonType.*OK*) {  
 System.*out*.println("Pressed OK.");  
 }  
 });  
 }  
 fieldX.setText("");  
}

**Результат :**



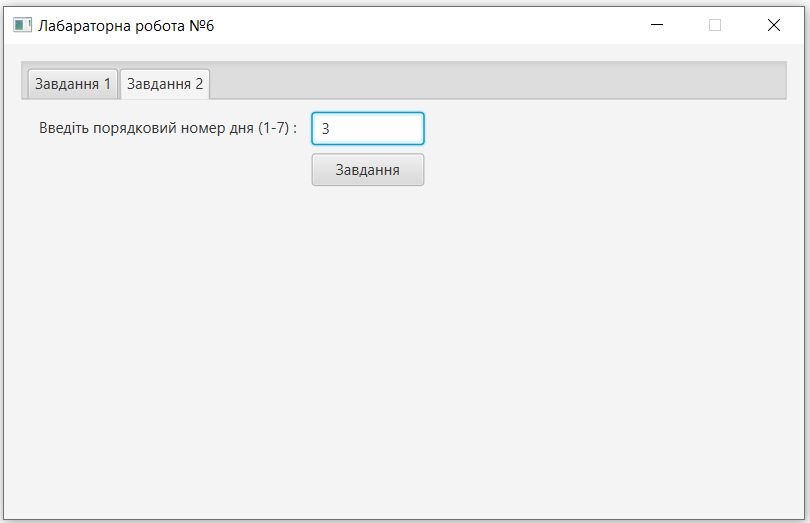
1. **Код :**

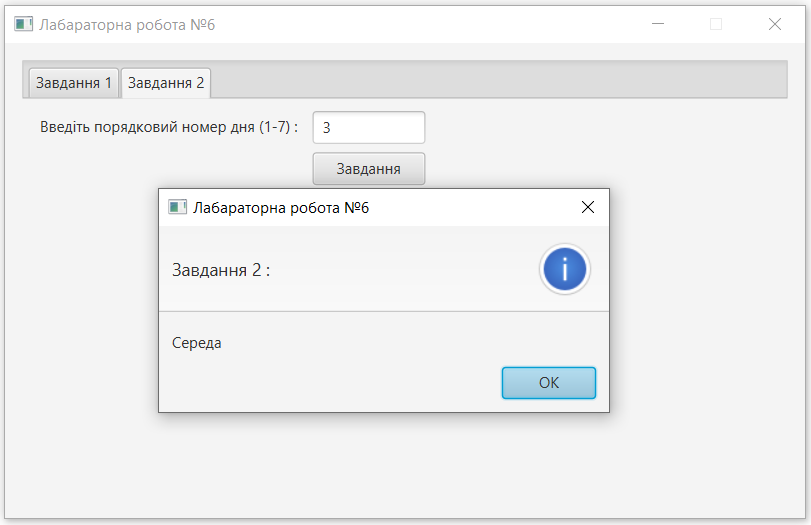
*public static* String task2(String line) *throws* IllegalArgumentException {  
 *if* (!line.matches("\\d+"))  
 *throw new* IllegalArgumentException("Введіть число!");  
  
 *int* nomer = Integer.*parseInt*(line);  
 *if*(nomer < 1 || nomer > 7)  
 *throw new* IllegalArgumentException("Введено не вірне число!");  
  
 *switch* (nomer){  
 *case* 1 -> {  
 *return* "Понеділок";  
 }  
 *case* 2 -> {  
 *return* "Вівторок";  
 }  
 *case* 3 -> {  
 *return* "Середа";  
 }  
 *case* 4 -> {  
 *return* "Четверг";  
 }  
 *case* 5 -> {  
 *return* "П'ятниця";  
 }  
 *case* 6 -> {  
 *return* "Субота";  
 }  
 *case* 7 -> {  
 *return* "Неділя";  
 }  
 }  
 *return null*;  
}

**Обробка натискання кнопки :**

*public void* button2\_click(ActionEvent event) {  
 *try* {  
 String line = Task.*task2*(fieldNomer.getText());  
 Alert alert = *new* Alert(Alert.AlertType.*INFORMATION*);  
 alert.setTitle("Лабараторна робота №6");  
 alert.setHeaderText("Завдання 2 :");  
 alert.setContentText(line);  
 alert.showAndWait().ifPresent(rs -> {  
 *if* (rs == ButtonType.*OK*) {  
 System.*out*.println("Pressed OK.");  
 }  
 });  
 } *catch* (Exception ex) {  
 Alert alert = *new* Alert(Alert.AlertType.*WARNING*);  
 alert.setTitle("Лабараторна робота №6");  
 alert.setHeaderText("Увага :");  
 alert.setContentText(ex.getMessage());  
 alert.showAndWait().ifPresent(rs -> {  
 *if* (rs == ButtonType.*OK*) {  
 System.*out*.println("Pressed OK.");  
 }  
 });  
 }  
 fieldNomer.setText("");  
}

**Результат :**





**Висновок:** я вивчив особливості роботи з інтерфейсами у Java.