Міністерство освіти і науки України Національний університет «Львівська політехніка» Інститут комп'ютерних наук та інформаційних технологій Кафедра автоматизованих систем управління



Звіт

до лабораторної роботи № 8 з дисципліни Прикладне програмування на тему:

"Логування подій"

Виконав: студент КН-105

Руденко Руслан

Прийняв:

Мельник Р.В.

Лабораторна робота № 8

Тема роботи: "Логування подій"

Мета роботи: здобути навички логування подій для подальшого відлагоджування

Завдання лабораторної роботи(9 варіант):

Додайте логгер з логуванням основних дій та виняткових ситуацій. При цьому далі логу мають зберігатися у файлі, а критичні помилки — додатково надсилатися на е- mail.

Текст програми

https://github.com/rudenkoRD/AP/tree/lab8

Результат виконання програми

Зміст файлу логів:

```
16:56:19.948 [main] INFO controllers.AirportsController -
Created airports controller
16:56:36.700 [main] INFO controllers.AirportsController - Got
number of planes in airport
17:23:05.128 [main] INFO controllers.AirportsController -
Created airports controller
17:26:00.426 [main] INFO controllers.AirportsController -
Created airports controller
17:43:37.612 [main] INFO
                         controllers.AirportsController -
Created airports controller
17:44:42.170 [main] INFO controllers.AirportsController -
Created airports controller
17:45:19.309 [main] INFO
                         controllers.AirportsController -
Created airports controller
17:48:48.451 [main] INFO
                         controllers.AirportsController -
Created airports controller
17:51:36.727 [main] INFO
                         controllers.AirportsController -
Created airports controller
18:14:43.281 [main] INFO controllers.AirportsController -
Created airports controller
18:19:55.881 [main] INFO
                         controllers.AirportsController -
Created airports controller
18:22:30.672 [main] INFO controllers.AirportsController -
Created airports controller
18:25:08.684 [main] INFO controllers.AirportsController -
Created airports controller
18:26:29.789 [main] ERROR controllers.AirportsController -
Failed to add airport
java.util.InputMismatchException: null
     at java.base/java.util.Scanner.throwFor(Scanner.java:943)
     at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.java:1598)
     at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2263)
     at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2217)
     at model.Airport.<init>(Airport.java:31)
controllers.AirportsController.addAirport(AirportsController.j
ava:64)
menu.airports.AddAirportCommand.execute(AddAirportCommand.java
:15)
     at menu.Menu.handleMenuInput(Menu.java:37)
     at menu.Menu.printMenu(Menu.java:25)
     at menu.Menu.startShowing(Menu.java:16)
```

```
at
menu.airports.AirportsManagementMenuCommand.showOptions(Airpor
tsManagementMenuCommand.java:24)
menu.airports.AirportsManagementMenuCommand.execute(AirportsMa
nagementMenuCommand.java:15)
     at menu.Menu.handleMenuInput(Menu.java:37)
     at menu.Menu.printMenu(Menu.java:25)
     at menu.Menu.startShowing(Menu.java:16)
     at Lab6.main(Lab6.java:20)
18:27:00.049 [main] ERROR controllers.AirportsController -
Failed to add airport
java.util.InputMismatchException: null
     at java.base/java.util.Scanner.throwFor(Scanner.java:943)
     at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.java:1598)
     at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2263)
     at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2217)
     at model.Airport.<init>(Airport.java:31)
controllers.AirportsController.addAirport(AirportsController.j
ava:64)
     at
menu.airports.AddAirportCommand.execute(AddAirportCommand.java
:15)
     at menu.Menu.handleMenuInput(Menu.java:37)
     at menu.Menu.printMenu(Menu.java:25)
     at menu.Menu.startShowing(Menu.java:16)
     at
menu.airports.AirportsManagementMenuCommand.showOptions(Airpor
tsManagementMenuCommand.java:24)
menu.airports.AirportsManagementMenuCommand.execute(AirportsMa
nagementMenuCommand.java:15)
     at menu.Menu.handleMenuInput(Menu.java:37)
     at menu.Menu.printMenu(Menu.java:25)
     at menu.Menu.startShowing(Menu.java:16)
     at Lab6.main(Lab6.java:20)
```

Отримані листи:

	$\square \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \$		me	MyApp: c.AirportsController - Failed to add airport - Log ses:			
:: 🗆	☆	Σ	me	MyApp: c.AirportsController - Failed to add airport - Log session			

Date	Thread	Level	Logger	MDC	Message							
2022-11-05 18:27:00,049	main	ERROR	controllers.AirportsController		Failed to add airport							
java.util.InputMismatchException: null												
at java.base/java.ut	at java.base/java.util.Scanner.throwFor(Scanner.java:943)											
at java.base/java.ut	at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.java:1598)											
at java.base/java.ut	at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2263)											
at java.base/java.ut	at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2217)											
at model.Airport. <in< th=""><th colspan="10">at model.Airport.<init>(Airport.java:31)</init></th></in<>	at model.Airport. <init>(Airport.java:31)</init>											
at controllers.Airpo	at controllers.AirportsController.addAirport(AirportsController.java:64)											
at menu.airports.Add	at menu.airports.AddAirportCommand.execute(AddAirportCommand.java:15)											
at menu.Menu.handleM	at menu.Menu.handleMenuInput(Menu.java:37)											
at menu.Menu.printMe	at menu.Menu.printMenu(Menu.java:25)											
at menu.Menu.startSh	at menu.Menu.startShowing(Menu.java:16)											
at menu.airports.Air	at menu.airports.AirportsManagementMenuCommand.showOptions(AirportsManagementMenuCommand.java:24)											
at menu.airports.Air	at menu.airports.AirportsManagementMenuCommand.execute(AirportsManagementMenuCommand.java:15)											
at menu.Menu.handleMenuInput(Menu.java:37)												
at menu.Menu.printMe	at menu.Menu.printMenu(Menu.java:25)											
at menu.Menu.startSh	at menu.Menu.startShowing(Menu.java:16)											
at Lab6.main(Lab6.java:20)												

Log session start time Sat Nov 05 18:27:00 CET 2022

Date	Thread	Level	Logger	MDC	Message						
2022-11-05 18:27:00,049	main	ERROR	controllers.AirportsController		Failed to add airport						
java.util.InputMismatchException: null											
at java.base/java.ut	at java.base/java.util.Scanner.throwFor(Scanner.java:943)										
at java.base/java.util.Scanner.next(Scanner.java:1598)											
at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2263)											
at java.base/java.ut	at java.base/java.util.Scanner.nextInt(Scanner.java:2217)										
at model.Airport. <in< td=""><td colspan="10">at model.Airport.<init>(Airport.java:31)</init></td></in<>	at model.Airport. <init>(Airport.java:31)</init>										
at controllers.Airpo	at controllers.AirportsController.addAirport(AirportsController.java:64)										
at menu.airports.Add	at menu.airports.AddAirportCommand.execute(AddAirportCommand.java:15)										
at menu.Menu.handleM	at menu.Menu.handleMenuInput(Menu.java:37)										
at menu.Menu.printMe	at menu.Menu.printMenu(Menu.java:25)										
at menu.Menu.startSh	at menu.Menu.startShowing(Menu.java:16)										
at menu.airports.Air	$\verb at menu.airports.AirportsManagementMenuCommand.showOptions(AirportsManagementMenuCommand.java:24) \\$										
at menu.airports.Air	at menu.airports.AirportsManagementMenuCommand.execute(AirportsManagementMenuCommand.java:15)										
at menu.Menu.handleMenuInput(Menu.java:37)											
at menu.Menu.printMe	at menu.Menu.printMenu(Menu.java:25)										
at menu.Menu.startSh	at menu.Menu.startShowing(Menu.java:16)										
at Lab6.main(Lab6.java:20)											

Висновок

В ході лабораторної роботи я застосував на практиці логування подій. Для зручності перегляду всі логи записуються у файл який можна проаналізувати та прокращити роботу програми. Додатково критичні помилки надсилаються на заданий email, так можна швидше відреагувати на помилку та вона не залишиться непоміченою.