Курсова робота з дисципліни

Прикладне програмування

На тему: "Авіакомпанія:"

Мета роботи

- Реалізувати модель авіакомпанії в Java.
- Визначити ієрархію літаків.
- Працювати з даними через графічний і консольний інтерфейс.
- Зберігати дані у базі даних SQLite.
- Реалізувати пошук, сортування та фільтрацію.
- Підрахувати загальну вантажопідйомність та місткість

Структура проекту та DB

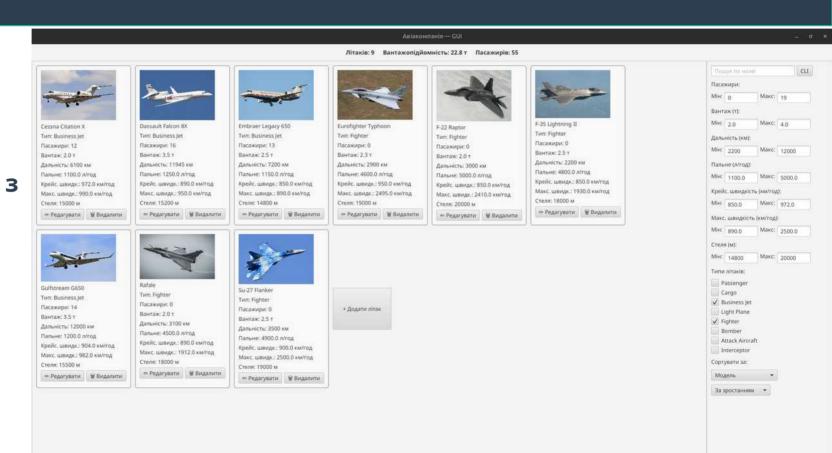
Структура проекту src/ airline - класи літаків Airline.java – клас для управління колекцією літаків AttackAircraft.java - штурмовик Bomber.java - бомбардувальник BusinessJet.java - бізнес-джет CargoPlane.java - вантажний літак - Fighter.java - винищувач Interceptor.java - перехоплювач LightPlane.java – легкий літак - PassengerPlane.java – пасажирський літак Plane.java - абстрактний базовий клас для літаків util $lue{}$ PlaneFactory.java – фабрика для створення літаків DatabaseManager.java - клас відповідальний за взаємодію з БД Main.java - sxid s npozpamy AirlineAppGUI.java – графічний інтерфейс AirlineCLI.java - консольний інтерфейс CLIWindow.java - консольний інтерфейс в графічному вікні

Модель даних (таблиця planes)

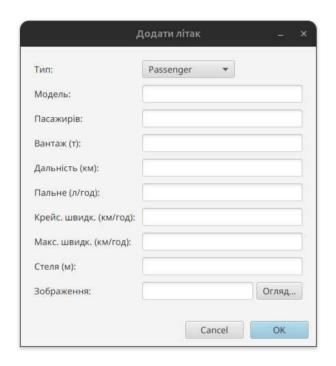
cid name	type	notnul	l dflt_value	: p	ok
+	+	+	-+	+-	+
0 id	INTEGER		0	I	1
1 type	TEXT		1	I	0
2 model	TEXT		1	I	0
3 capacity	INTEGER		1		0
4 cargo_capacity	REAL		1	I	0
5 range_km	INTEGER		1	I	0
6 fuel_consumption	REAL		1	I	0
7 cruising_speed	REAL		1	I	0
8 max_speed	REAL		1	Ī	0
9 service_ceiling	INTEGER		1	I	0
10 image_path	TEXT	I	0		0

Графічний інтерфейс користувача

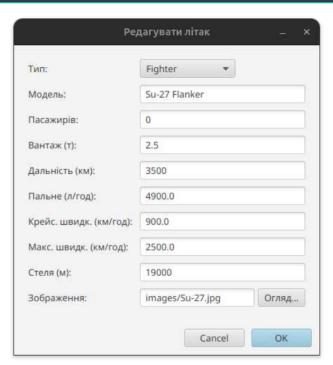
Головна сторінка з включеною фільтрацією по типам літаків і параметрам



Графічний інтерфейс користувача



Вікно "додати літак"

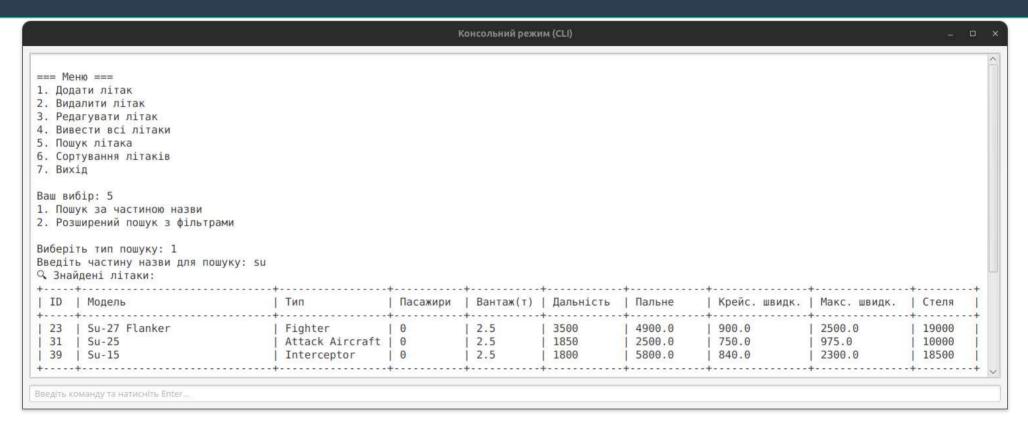


Вікно "Редагувати літак"



Вікно перегляду зображення

Емулятор CLI в GUI



Реалізовані можливості

- Додавання / редагування літаків
- Пошук за моделлю
- Розширений пошук за параметрами
- Сортування за дальністю
- Підрахунок загальної вантажопідйомності і місткості
- Збереження у БД
- Перегляд зображень у збільшеному розмірі
- Можливість роботи як через графічний інтерфейс, так і через командий рядок

Дякую за увагу!