МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. І. Сікорського

Кафедра

Автоматизованих Систем Обробки Інформації та Управління

**КУРСОВА РОБОТА**

з Програмування. «Структури даних та алгоритми»

на тему:  
Онлайн-ресурс клубу любителів

туризму

Студента 1-го курсу, групи ІС-91

Хмелiнiна Андрiя Михайловича

Спеціальності 126  
«Інформаційні управляючі системи та технології»

Керівник ст.вик. Вітковська І. І.

Кількість балів: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Національна оцінка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Члени комісії |  |  |  |
|  | (підпис) |  | (вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) |
|  |  |  |  |
|  | (підпис) |  | (вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали) |

Київ – 2020 рік

# **ЗМІСТ**

Вступ

1. Основна чатина

А. Основнiзавдання програми

Б. Функцiональнi вимоги до програми

# **Вступ**

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

1. Спроектувати об’єктно-орієнтовану модель предметної галузі згідно з варіантом, визначивши необхідні для цього класи та їх структуру. При об’єктно-орієнтованому проектуванні продемонструвати застосування всіх видів відношень.
2. Написати програму мовою С#, у якій реалізувати попередньо спроектовану об’єктно-орієнтовану модель.
3. Предметну галузь реалізувати окремим проектом – динамічною бібліотекою (С#).
4. Інтерфейс користувача, наприклад, введення\виведення з консолі, реалізовувати окремим проектом (С#). Код інтерфейсу має бути простим (демонструється використання класів предметної галузі шляхом створення об’єктів та їх застосування).

Клуб любителів туризму

В клубі надається інформація про країни, що цікаві для туризму,

тематики турів, туристичні тури по певних місцях, туристичні

агенції, що надають послуги таких турів. Користувач сервісу

клубу може обрати собі тур та агенцію згідно його вподобань до

запланованої дати подорожі.

Основна частина

Програма «Туристичний клуб» буде використовуватись для керуванням власним туристичним клубом та для того щоб ним користуватись.

Основні завдання нашої програми:

* допомагати користувачеві поступати до туристичного клубу;
* адмiнiструвати клубом;
* надавати iнформацiю про тур-агенства та тури;
* можливiсть додавати користувачевi тури за характеристиками по бажанню користувача

Також ми повиннi передбачити те, що користувач може вводити недопустимi даннi:

* замiсть чисел вводиться знак або лiтера;
* некоректна вiдповiдь на питання формату так/нi
* при видаленнi користувача з клубу, сам клуб повинен пропасти у користувача

При виборi туру користувачу потрiбно опиратися на якiсь характеристики. Саме для цього буде реалiзована можливiсть для користувача вибору туру за такими параметрами:

- максимальна цiна

- агенство, яке предоставляє тур

- дата туру

- тематика туру

- країна туру

Функціональні вимоги до програми

Для користувача має iснувати можливiсть «iцiалiзуватися» у системi. Користувач повинен мати змогу як вступити до туристичного клубу, так i вийти з нього. Якщо користувач виходить з клубу або його выдаляє сам клуб то вiн має отримати повiдомлення.

Щоб адмiнiстрацiя клубу не створила туру з вiд’ємною цiною буде викликатися повiдомлення про помилку та цiна буде встановлюватися за замовчуванням 7777777, поки адмiнicтрацiя не перестворить тур, цiна буде залишатися такою високою, щоб такий тур не замовляли користувачi, помилка буде внесена до log файлу. Коли ж буде траплятися помилка щодо вiдповiдей типу так/нi, користувачу також виведе повiдомлення i питання задається знову.

Користувач може передивлятись:

1. Агенства, тури яких вiн внiс до свого кошика
2. Самi тури та їх параметри:
3. Країна туру
4. Тематика туру
5. Цiна туру
6. Дата туру
7. Своє iм’я

Програма реалiзована таким чином, що з часом можна її доповнювати змiни адже для кожного об’єкта є абстрактний клас батько, змiни можна робити доповнюючи новими версiями старих об’єктiв.

Календарний план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Назва етапів курсової роботи | Термін виконання етапів роботи | Підпис керівника, студента |
| 1 | Отримання теми курсової роботи |  |  |
| 2 | Підготовка ТЗ |  |  |
| 3 | Аналіз предметної області |  |  |
| 4 | Проектування архітектури програмної системи |  |  |
| 5 | Розробка сценарію роботи програми |  |  |
| 6 | Узгодження з керівником інтерфейсу користувача |  |  |
| 7 | Розробка програмного забезпечення |  |  |
| 8 | Узгодження з керівником плану тестування |  |  |
| 9 | Тестування програми |  |  |
| 10 | Підготовка пояснювальної записки |  |  |
| 11 | Здача курсової роботи на перевірку |  |  |
| 12 | Захист курсової роботи |  |  |

