НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації та управління

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(повна назва кафедри, циклової комісії)

**КУРСОВА РОБОТА**

з                     «Об’єктно-орієнтоване програмування»

(назва дисципліни)

на тему:                 «Електронні таблиці»

Студентів IІ курсу ІП-51 групи

напряму підготовки 6.050103 «Програмна інженерія»

спеціальності «Програмне забезпечення систем»

Булатова Д. Є.

(прізвище та ініціали)

Зарічкового О. А.

(прізвище та ініціали)

Худа А.О.

(прізвище та ініціали)

Керівник Муха І.П

Доцент кафедри АСОІУ

(посада, вчене звання, науковий ступінь, прізвище та ініціали)

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

Кількість балів: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_

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

Київ ‑ 2016 рік

Національний технічний університет України “КПІ”

(назва вищого навчального закладу)

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації і управління

Дисципліна Об’єктно-орієнтоване програмування

Напрям "Програмна інженерія"

Курс ІІ Група ІП-51 Семестр 3

**ЗАВДАННЯ**

**на курсову роботу студентів**

|  |
| --- |
| Булатова Дмитра Єгоровича, Зарічкового Олександра Анатолійовича |

(прізвище, ім’я, по батькові)

|  |
| --- |
| Худа Анни Олександрівни |

(прізвище, ім’я, по батькові)

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Тема роботи | Електронні таблиці |
|  | |
|  | |

|  |  |
| --- | --- |
| 2. Строк здачі студентом закінченої роботи |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 3. Вихідні дані до роботи | Технічне завдання |
|  | |
|  | |
|  | |

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які підлягають розробці)

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

5. Перелік графічного матеріалу ( з точним зазначенням обов’язкових креслень )

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| 6. Дата видачі завдання |  |

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Назва етапів курсової роботи | Термін виконання етапів роботи | Підписи керівника, студента |
| 1. | Отримання теми курсової роботи |  |  |
| 2. | Підготовка ТЗ |  |  |
| 3. | Пошук та вивчення літератури з питань курсової роботи |  |  |
| 4. | Розробка сценарію роботи програми |  |  |
| 6. | Узгодження сценарію роботи програми з керівником |  |  |
| 5. | Розробка (вибір) алгоритму рішення задачі |  |  |
| 6. | Узгодження алгоритму з керівником |  |  |
| 7. | Узгодження з керівником інтерфейсу користувача |  |  |
| 8. | Розробка програмного забезпечення |  |  |
| 9. | Налагодження розрахункової частини програми |  |  |
| 10. | Розробка та налагодження інтерфейсної частини програми |  |  |
| 11. | Узгодження з керівником набору тестів для контрольного прикладу |  |  |
| 12. | Тестування програми |  |  |
| 13. | Підготовка пояснювальної записки |  |  |
| 14. | Здача курсової роботи на перевірку |  |  |
| 15. | Захист курсової роботи |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Студент |  |  | Булатов Д. Є. |
|  | (підпис) |  | (прізвище, ім’я, по батькові) |
| Студент |  |  | Зарічковий О. А. |
|  | (підпис) |  | (прізвище, ім’я, по батькові) |
| Студент |  |  | Худа А. О. |
|  | (підпис) |  | (прізвище, ім’я, по батькові) |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Керівник |  |  | Муха І. П. |
|  | (підпис) |  | (прізвище, ім’я, по батькові) |

"\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 р.

**АНОТАЦІЯ**

Пояснювальна записка до курсової роботи: 96 сторінок, 34 рисунка,   
6 таблиць, 10 посилань.

Об’єкт дослідження: електронні таблиці.

Мета роботи: створення програмного забезпечення для спрощення процесу громіздких обчислень та представлення інформації у зручному для подальшого аналізу вигляді (таблиця).

Вивчено методи реалізації електронних таблиць, особливості реалізації динамічного інтерфейсу, можливості метапрограмування в мові Visual С++, робота з потоками та класами платформи Microsoft .NET. Приведені змістовні постановки задач, їх індивідуальні математичні моделі, а також описано детальний процес розв’язання кожної з них.

Виконана програмна реалізація електронної таблиці.

ЕЛЕКТРОННІ ТАБЛИЦІ, ГРАФИ, ТОПОЛОГІЧНЕ СОРТУВАННЯ, АЛГОРИТМ СОРТУВАЛЬНОЇ СТАНЦІЇ, ОБЕРНЕНА ПОЛЬСЬКА НОТАЦІЯ