## Факультет прикладної математики

**Кафедра програмного забезпечення комп’ютерних систем**

**ШАБЛОНИ ПРОЕКТУВАННЯ В ООП.**

**Програмне забезпечення організації конференцій**

**Технічне завдання**

|  |  |
| --- | --- |
| “ПОГОДЖЕНО”  Керівник:  Т.М. Заболотня  ” ” 2022 р. | Виконавець:  А.А. Красношапка |

КИЇВ 2022

## ЗМІСТ

стор.

1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ 3
2. ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ 3
3. ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ 3
4. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ 3
5. ВИМОГИ ДО ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ 4
6. ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ 5

## НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ

Найменування: Програмне забезпечення організації конференцій.

Галузь застосування: інформаційні технології, засоби для організації даних щодо конференцій.

## ПІДСТАВИ ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ

Підставою для розроблення є завдання на виконання курсової роботи з дисципліни «Об’єктно-орієнтоване програмування» студентами ІІ курсу кафедри програмного забезпечення комп'ютерних систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».

## ПРИЗНАЧЕННЯ РОЗРОБКИ

Розробка призначена для спрощення створення конференцій та подальшої роботи з ними. Використовуючи розроблений програмний продукт, користувачі матимуть можливість досить швидко створити конференцію, внести відомості про неї та запросити інших користувачів системи прийняти участь у конференції.

## ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

* 1. **Вимоги до програмного продукту, що розробляється**

Розроблене програмне забезпечення повинне дозволяти з такими об’єктами:

* + - Користувач – характеризується ім’ям, логіном, паролем, контактними даними (електронною поштою, номером телефону, юзернеймом в сервісі «Телеграм») та обраним методом зв’язку (через пошту, телефон або «Телеграм»); необхідно забезпечити неможливість створення користувачів з однаковим логіном, а також забезпечити розсилку повідомлень користувачем саме через обраний метод окремо для кожного користувача;
    - Конференція – характеризується ім’ям, темою, описом, датою та часом проведення, місцем проведення, посиланням на користувача, який створив дану конференцію, станом («Очікується» чи «Завершена»), а також списком учасників. Необхідно забезпечити покрокове створення конференції з довільною послідовністю додання характеристик і можливістю додання довільної кількості учасників. Також забезпечити зміну можливих дій, які користувач може виконати над конференцією, в залежності від стану конференції.

У розроблюваній програмі необхідно забезпечити збереження об’єктів у базі даних та їх оновлення при кожній зміні задля створення можливості продовження роботи при наступному вході до програми.

Додаткові вимоги до системи:

* + - Забезпечення системи авторизації та реєстрації до системи;
    - Наявність консольного інтерфейсу користувача.

## Вимоги до програмного забезпечення

* + - Операційна система MS Windows, Linux;
    - Встановлені всі програми для роботи з .Net Framework 4.0.

## Вимоги до апаратної частини

* + - комп'ютер на базі процесора Intel Pentium ІІ й вище;
    - оперативна пам'ять не менше 25 Мбайт;
    - вільний простір жорсткого диска не менше 50 Мбайт;

## ВИМОГИ ДО ПРОЕКТНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ

У процесі виконання курсової роботи має бути розроблена така документація:

1. пояснювальна записка;
2. керівництво користувача (опис інтерфейсу користувача);
3. графічний матеріал:

а) структурна схема розробленого програмного забезпечення; б) діаграма класів;

в) діаграми реалізованих шаблонів проектування;

г) ілюстрації до опису функціональних можливостей ПЗ та інтерфейсу користувача.

## ЕТАПИ РОЗРОБЛЕННЯ

|  |  |
| --- | --- |
| № | Назва етапів розроблення |
| 1 | Затвердження теми курсової роботи. Опрацювання відповідної літератури. Розроблення та узгодження технічного завдання, оформлення аркуша завдання. |
| 2 | Аналіз постановки задачі. |
| 3 | Вибір та дослідження методів створення програми, вибір відповідних структур даних та шаблонів проектування. Перше узгодження з керівником. |
| 4 | Доопрацювання структури модулів та класів з урахуванням пропозицій керівника. Проектування інтерфейсу користувача. |
| 5 | Розроблення основних алгоритмів роботи програми та проектування інтерфейсу. Друге узгодження з керівником. |
| 6 | Програмна реалізація. |
| 7 | Демонстрування першого варіанту.  Третє узгодження з керівником. |
| 8 | Тестування програми. |

|  |  |
| --- | --- |
| № | Назва етапів розроблення |
| 9 | Аналіз результатів. Підготовка матеріалів КР та оформлення документації. |
| 10 | Захист курсової роботи. |