НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Кафедра автоматизованих систем обробки інформації та управління

**УЗГОДЖЕНО ЗАТВЕРДЖУЮ**

**Керівник проекту** **В.о. завідувача кафедри**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *М.О. Сперкач* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *О.Г.Жданова* (підпис) (ініціали, прізвище) (підпис) (ініціали, прізвище)

“ 25” березня 2016 р. “ 25” березня 2016 р.

Система підтримки роботи викладача

**ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ**

на 7 сторінках

**Київ – 2016 року**

**ЗМІСТ**

[1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ 3](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833563)

[1.1 Повне найменування системи та її умовне позначення 3](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833564)

[1.2 Найменування організації-замовника та організацій-учасників робіт 3](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833565)

[1.3 Перелік документів, на підставі яких створюється система (Завдання на РГР) 3](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833566)

[1.4 Планові терміни початку і закінчення роботи зі створення системи 3](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833567)

[2 ПРИЗНАЧЕННЯ І ЦІЛІ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ 4](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833568)

[2.1 Призначення системи 4](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833569)

[2.2 Цілі створення системи 4](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833570)

[3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА АВТОМАТИЗАЦІЇ 4](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833571)

[4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 4](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833572)

[4.1 Вимоги до функціональних характеристик 4](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833573)

[4.2 Вимоги до надійності 5](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833574)

[4.3 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів 5](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833575)

[5 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ 6](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833576)

[6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ 6](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833577)

[6.1 Види випробувань 6](file:///C:\Users\user\Downloads\document260364018449908003_3363349574654428567.docx#_Toc445833578)

# 1 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

## Повне найменування системи та її умовне позначення

Повне найменування системи: «Система підтримки роботи викладача(антиплагіат)». ЇЇ умовне позначення: «Антиплагіат».

## 1.2 Найменування організації-замовника та організацій-учасників робіт

**Замовник:** Кафедра автоматизованих систем обробки інформації і управління (АСОІУ).

**Юридична адреса замовника:** Україна, 03056, м. Київ, пр. Перемоги 37а, НТУУ «КПІ», корп. 18, Факультет інформатики та обчислювальної техніки, Кафедра АСОІУ, к. 429.

**Розробник:** студент 3 курсу ФІОТ, кафедри АСОІУ за спеціальністю «Комп’ютерні науки» Горобюк Володимир Петрович.

**Розробник:** студент 3 курсу ФІОТ, кафедри АСОІУ за спеціальністю «Комп’ютерні науки» Касянчик Дмитро Олександрович.

## 1.3 Перелік документів, на підставі яких створюється система (Завдання на РГР)

Підставою для розробки «Антиплагіат» є наступні документи:

* навчальний план кафедри АСОІУ, ФІОТ, НТУУ «КПІ»;
* навчальна програма дисципліни «Технології створення програмних продуктів», затверджена кафедрою АСОІУ, ФІОТ, НТУУ «КПІ»;
* методичні вказівки до розрахунково-графічних робіт з дисципліні «Технології створення програмних продуктів» для студентів зі спеціальності «Комп’ютерні науки» кафедри АСОІУ, ФІОТ, НТУУ «КПІ»;
* навчальна програма дисципліни «Крос-платформне програмування», затверджена кафедрою АСОІУ, ФІОТ, НТУУ «КПІ».

## 1.4 Планові терміни початку і закінчення роботи зі створення системи

Плановий строк початку роботи зі створення системи «Антиплагіат» – 26 лютого 2016 року.

Плановий строк закінчення роботи зі створення системи «Антиплагіат» – 19 травня 2016 року.

# ПРИЗНАЧЕННЯ І ЦІЛІ СТВОРЕННЯ СИСТЕМИ

## 2.1 Призначення системи

Система «Антиплагіат» призначена для підтримки процесу навчання викладачам та студентам.

## 2.2 Цілі створення системи

Головними цілями створення системи «Антиплагіат» є:

- Автоматизація роботи викладача з перевірки роботи студентів;

# 3 ХАРАКТЕРИСТИКА ОБ'ЄКТА АВТОМАТИЗАЦІЇ

Об’єктом автоматизації є процес навчання студентів та викладача.

Застосування надає змогу викладачу створити базу даних студентів, їхніх робіт. Застосування надає можливість викладачу оцінювати студента власноруч, або ж використовуючи систему «Антиплагіат», за допомогою якої викладач, має можливість перевірити роботу студента на плагіат. Користувач може прикріплювати файли до своїх зданих робіт, переглядати свої оцінки та відгуки до робіт.

# 4 ВИМОГИ ДО ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

## 4.1 Вимоги до функціональних характеристик

1. Система надає студенту форму, для завантаження роботи на конкретне завдання, визначене викладачем.
2. Система надає завдання студенту.
3. Система надає можливість редагувати здану роботу.
4. Система надає можливість реєструватись та авторизуватись.
5. Система надає викладачу форму, для створення нового завдання.
6. Система надає викладачу можливість добавити групу студентів на курс.
7. Система надає викладачу можливість перевірити роботу студент на плагіат.
8. Система надає можливість перевірити завдання.
9. Система надає інформацію про здану роботу.
10. Система надає можливість розділити користувачів по ролях.
11. Система надає форму для виставлення оцінки роботи студента.
12. Система надає форму для написання відгуку про роботу студента.
13. Система надає форму для введення терміну здачі роботи.
14. Система надає форму для введення числа , яке може бути максимально можливою оцінкою за завдання.
15. Система надає форму для введення даних про завдання

## 4.2 Вимоги до надійності

1. Система повинна забезпечити шифрування паролів користувачів.
2. Авторизація в системі повинна відбуватись за допомогою логіну та паролю.
3. Система повинна забезпечувати студенту доступ лише до його особистих даних
4. Система відображає сторінку з інформаційним повідомленням у разі виникнення помилки.

## 4.3 Вимоги до складу і параметрів технічних засобів

1. Пристрої:
   * будь-який пристрій з доступом до мережі Інтернет.
2. Операційні системи:
   * Windows 7 та вище;
   * Linux;
   * Mac OS;
   * Android;
   * IOS.

# 5 СТАДІЇ І ЕТАПИ РОЗРОБКИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Назва етапу | Зміст етапу | Результат виконання етапу |
| 1 | Аналіз вимог замовника | Обговорення з замовником того що він хоче отримати, як це повинно виглядати та працювати, обговорити бажані технічні рішення | Технічне завдання |
| 2 | Розробка структури застосування | Проектування структури застосування | Структура застосування |
| 3 | Розробка структури бази даних | Проектування структури бази даних | UML-діаграма бази даних |
| 4 | Створення бази даних | Створення бази даних | Структура бази даних |
| 5 | Розробка інтерфейсу | Візуальний та інтерактивний дизайн, елементи управління, групування елементів інтерфейсу | Макет застосування |
| 6 | Front-end | Розробка HTML/CSS шаблону, додавання логіки. | Клієнтська частина застосування |
| 7 | Back-end | Створення програмного модуля(перевірки на плагіат) , робота з базою даних | Серверна частина застосування |
| 8 | Тестування | Перевірка коректності роботи застосування, виявлення помилок, недоліків | Перевірене застосування |
| 9 | Збірка | Зібрати готовий продукт | Продукт |

# 6 ПОРЯДОК КОНТРОЛЮ ТА ПРИЙМАННЯ

## Види випробувань

1. Перевірка роботи тестових сценаріїв:
   * тест авторизації;
   * тест реєстрації;
   * тест надання прав користувачу адміністратором;
   * тест створення задання викладачем;
   * тест додавання студента на навчальний курс викладачем;
   * тест перевірки на плагіат;
   * тест перевірки завдання;
   * тест перевірки алгоритму;
   * тест здачі роботи;
   * тест перевірки тексту;
   * тест отримання інформації про здані роботи;
   * тест отримання інформації про завдання;
   * тест завантаження роботи;
   * тест редагування роботи;
   * тест оцінки завдання;
   * тест написання відгуку про виконане завдання;
   * тест створення умови завдання.
2. Автоматизоване тестування.