**ЗМІСТ**

*Зм.*

*Арк.*

*Прізвище*

*Підпис*

*Дата*

*Арк.*

*2*

ДП ІС-3235.1393-с.ПЗ

Розроб.

*Сінюков Д.Г.*

*Павлов О.А.*

Перевірив.

.

Н. кон.

*Жураковська О.С.*

Затв.

*Муха І.П.*

*Система підтримки розробки та  
аналізу ПДС-алгоритмів побудови розкладів робіт на паралельних верстатах однакової продуктивності*

*Літ.*

*Аркушів*

*10*

–

*НТУУ «КПІ ім. Ігоря  
Сікорського» ФІОТ*

*кафедра АСОІУ гр. ІС-32*

[1 ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАННЯ 3](#_Toc482952676)

[1.1 Найменування програми 3](#_Toc482952677)

[1.2 Область застосування 3](#_Toc482952678)

[2 Мета випробувань 3](#_Toc482952679)

[3 Вимоги до програмного продукту 3](#_Toc482952680)

[3.1 Вимоги до функціональних характеристик 3](#_Toc482952681)

[**3.1.1** **Вимоги до складу виконуваних функцій** 3](#_Toc482952682)

[4 Вимоги до програмної документації 4](#_Toc482952683)

[5 Склад і порядок випробувань 5](#_Toc482952684)

[6 Методи випробувань 6](#_Toc482952685)

# ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАННЯ

Об’єктом випробувань є система підтримки розробки та аналізу ПДС-алгоритмів побудови розкладів робіт на паралельних верстатах однакової продуктивності.

## Найменування програми

**Повне найменування системи:** система підтримки розробки та аналізу ПДС-алгоритмів побудови розкладів робіт на паралельних верстатах однакової продуктивності.

Скорочене найменування системи – "СПРАПДСА".

## Область застосування

"СПРАПДСА" є веб-застосуванням, що використовується розробниками ПДС-алгоритмів складання розкладів робіт на паралельних верстатах однакової продуктивності.

# Мета випробувань

Метою випробувань є перевірка працездатності функцій системи, її відповідність винесеним вимогам, що описані в технічному завданні до розробки системи.

# Вимоги до програмного продукту

## Вимоги до функціональних характеристик

### **Вимоги до складу виконуваних функцій**

Повинні бути реалізовані наступні можливості роботи з системою:

* ведення облікового запису;
* вхід в систему;
* ведення алгоритмів;
* публікація алгоритму;
* перегляд публічних алгоритмів інших користувачів;
* побудова розкладу для довільних вхідних даних;
* прогін алгоритму на існуючих наборах вхідних даних;
* аналіз ефективності алгоритму;
* генерація наборів вхідних даних;
* накопичення оптимальних розв’язків.

# Вимоги до програмної документації

До складу документації повинні входити наступні документи:

* + технічне завдання;
  + пояснювальна записка;
  + титульний аркуш пояснювальної записки;
  + анотація українською мовою;
  + анотація англійською мовою;
  + зміст;
  + вступ;
  + загальні положення;
  + інформаційне забезпечення;
  + математичне забезпечення;
  + програмне та технічне забезпечення;
  + технологічний розділ;
  + висновки
  + список використаної літератури;
  + титульний аркуш;
  + лист завдання;
  + календарний план;
  + відомість дипломного проекту;
  + програма та методика випробувань;
  + графічний матеріал.

Усі документи повинні бути оформлені згідно відповідним їм стандартам.

# Склад і порядок випробувань

В процесі тестування була перевірена уся функціональність додатку. У наступній таблицях наведений перелік випробувань основних функціональних можливостей та результати випробувань.

Таблиця 5.1 – Авторизація

| **Мета тесту:** | **Перевірка функції «Вхід в систему»** |
| --- | --- |
| Початковий стан ПЗ | Відкрито сторінку авторизації |
| Вхідні дані: | Логін і пароль користувача |
| Схема проведення тесту: | Заповнити поля форми авторизації, натиснути кнопку «Вхід» |
| Очікуваний результат: | Відкрито головну сторінку системи, на головній панелі з’явилася кнопка входу в особистий кабінет і кнопка виходу із системи |
| Стан ПЗ після проведення випробувань: | Користувача авторизовано, дані входу збережено в cookies |

Таблиця 5.2 – Додавання алгоритму

| **Мета тесту:** | **Перевірка функції додавання алгоритму** |
| --- | --- |
| Початковий стан ПЗ | Відкрита сторінка «Алгоритми» |
| Вхідні дані: | Назва алгоритму, вихідний код, опис у вільному форматі |
| Схема проведення тесту: | Натиснути кнопку «Додати алгоритм», заповнити обов’язкові поля форми коректними даними |
| Очікуваний результат: | Відкрито сторінку зі списком алгоритмів, новий алгоритм видно із загального списку алгоритмів |
| Стан ПЗ після випробувань | Алгоритм занесено в систему |

Таблиця 5.3 – Аналіз алгоритму

| **Мета тесту:** | **Перевірка функції «Аналіз алгоритму»** |
| --- | --- |
| Початковий стан ПЗ | Відкрито сторінку «Алгоритми» |
| Вхідні дані: |  |
| Схема проведення тесту: | Натиснути на посилання з назвою алгоритму |
| Очікуваний результат: | Відкрито сторінку з інформацією про алгоритм та набором графіків аналітик алгоритму. Кожен графік має належну назву і підписи осей в залежності від аналітики, графіки побудовані у відповідності до тестових даних, наявних у базі даних |
| Стан ПЗ після проведення випробувань: | Дані побудованих аналітик закешовано |

Таблиця 5.4 – Побудова розкладу

| **Мета тесту:** | **Перевірка функції «Побудова розкладу для довільних вхідних даних»** |
| --- | --- |
| Початковий стан ПЗ | Відкрито сторінку «Алгоритми» |
| Вхідні дані: | Опис набору завдань і верстатів |
| Схема проведення тесту: | Натиснути кнопку «Розклад» навпроти обраного алгоритму, обрати файл з вхідними даними |
| Очікуваний результат: | Відкрито сторінку з діаграмою Ганта побудованого розкладу |
| Стан ПЗ після проведення випробувань: | Стан системи не змінено, відкрито сторінку особистого кабінету користувача |

# Методи випробувань

Основними методами випробувань були:

* ручне тестування системи;
* модульне тестування системи.

Всі типи випробувань направлені на виявлення вад системи за різними критеріями.

Систему відлагоджено у відповідності до описаних випробувань, всі випробування пройдено успішно.