НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ імені ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАТИКИ ТА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ

*Кафедра автоматизованих систем обробки інформації та управління*

1. **Дипломний проєкт**

До захисту допущено:

В.о. завідувача кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Олександр ПАВЛОВ*

(підпис) (вл.ім’я, прізвище)

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 р.

**на здобуття ступеня бакалавра**

|  |
| --- |
| **за освітньо-професійною програмою «Інформаційні управляючі**  **системи та технології»** |
| **спеціальності 126 «Інформаційні системи та технології»** |

|  |
| --- |
| на тему: «*Назва…….* » |
|  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Виконав (-ла):** | студент (-ка) *IV* курсу, групи *ІС-71* |  |  |
|  | *Іванов Петро Володимирович* |  |  |
|  | (прізвище, ім’я, по батькові) |  | (підпис) |
| **Керівник** | *доц., к.т.н., доц. Жданова Олена Григорівна* |  |  |
|  | (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім’я, по батькові) |  | (підпис) |
| **Консультант з графічної документації** | *доц., к.т.н., доц. Тєлишева Тамара Олексіївна* |  |  |
|  | (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім’я, по батькові) |  | (підпис) |
| **Рецензент** |  |  |  |
|  | (посада, науковий ступінь, вчене звання, прізвище, ім’я, по батькові) |  | (підпис) |

Засвідчую, що у цьому дипломному проєкті немає запозичень з праць інших авторів без відповідних посилань.

Студент (-ка) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(підпис)

Київ – 2021 року

**Національний технічний університет України**

**“Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського”**

інформатики та обчислювальної техніки

Факультет (інститут)

(повна назва)

*автоматизованих систем обробки інформації та управління*

Кафедра

(повна назва)

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність – 126 «Інформаційні системи та технології»

Освітньо-професійна програма «Інформаційні управляючі системи та технології»

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. завідувача кафедри

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *Олександр ПАВЛОВ*

(підпис) (вл.ім’я, прізвище)

“\_\_\_”\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 р.

**ЗАВДАННЯ**

**на дипломний проєкт студенту**

*Ситникову Владиславу Валерійовичу*

(прізвище, ім’я, по батькові)

|  |
| --- |
| 1. Тема проєкту «*Назва……* », |
|  |

керівник проєкту *Жданова Олена Григорівна, к.т.н., доцент я*

( прізвище, ім’я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом по університету від “ *11* ” *05*  2021 р. № 1139-с

2. Термін подання студентом проєкту “*04*”*червня* 2021 року *я*

3. Вихідні дані до проєкту

|  |
| --- |
| *Технічне завдання* |
|  |

4. Зміст пояснювальної записки

|  |
| --- |
| *1. Загальні положення:* *основні визначення та терміни,* *опис предметного середовища,* *огляд ринку програмних продуктів,* *постановка задачі* |
| *2.* *Інформаційне забезпечення:* *вхідні дані,* *вихідні дані,* *опис структури бази даних* |
| *3. Математичне забезпечення: змістовна та математична постановки задачі,* |
| *обґрунтування та опис методу розв’язання* |
| *4.* *Програмне та технічне забезпечення**: засоби розробки,* *вимоги до* |
| *технічного забезпечення,* *архітектура програмного забезпечення,* *побудова звітів* |
| *5.* *Технологічний розділ: керівництво користувача, методика випробувань програмного продукту* |

5. Перелік графічного матеріалу

|  |
| --- |
| *1. Схема структурна варіантів використань* |
| *2. Схема структурна станів системи* |
| *3. Схема бази даних* |
| *4. Схема структурна класів програмного забезпечення* |
| *5. Рішення з математичного забезпечення* |
| *6. Креслення вигляду екранних форм* |

6. Консультанти розділів проєкту

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Прізвище, ініціали та посада  консультанта | Підпис, дата | |
| завдання видав | завдання  прийняв |
|  |  |  |  |

7. Дата видачі завдання «*7*» *квітня 2021 року а*

Календарний план

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва етапів виконання дипломного  проєкту | Термін виконання етапів проєкту | Примітка |
|  | *Вивчення рекомендованої літератури* |  |  |
|  | *Аналіз існуючих методів розв’язання задачі* |  |  |
|  | *Постановка та формалізація задачі* |  |  |
|  | *Розробка інформаційного забезпечення* |  |  |
|  | *Алгоритмізація задачі* |  |  |
|  | *Обґрунтування використовуваних технічних засобів* |  |  |
|  | *Розробка програмного забезпечення* |  |  |
|  | *Налагодження програми* |  |  |
|  | *Виконання графічних документів* |  |  |
|  | *Оформлення пояснювальної записки* |  |  |
|  | *Подання ДП на попередній захист* | *14.05.2021* |  |
|  | *Подання ДП на основний захист* | *04.06.2021* |  |
|  | *Подання ДП рецензенту* | *07.06.2021* |  |

Студент Владислав СИТНИКОВ

Керівник Олена ЖДАНОВА

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ з/п* | | *Формат* | *Позначення* | | | | | *Найменування* | | | | | *Кількість листів* | *Примітка* | |
| *1* | | *А4* |  | | | | | *Завдання на дипломний проєкт* | | | | | *2* |  | |
| *2* | | *А4* | *ДП 7101.00.000 ПЗ* | | | | | *Пояснювальна записка* | | | | | *67* |  | |
| *3* | | *А4* | *ДП 7101.01.000 ТЗ* | | | | | *Технічне завдання* | | | | | *15* |  | |
| *4* | | *А3* | *ДП 7101.02.000 ССВ* | | | | | *Схема структурна варіантів використань* | | | | | *1* |  | |
| *5* | | *А3* | *ДП 7101.03.000 ССС* | | | | | *Схема структурна станів системи* | | | | | *1* |  | |
| *6* | | *А3* | *ДП 7101.04.000 СБД* | | | | | *Схема бази даних* | | | | | *1* |  | |
| *7* | | *А3* | *ДП 7101.05.000 ССК* | | | | | *Схема структурна класів програмного* | | | | | *1* |  | |
|  | |  |  | | | | | *забезпечення* | | | | |  |  | |
| *9* | | *А3* |  | | | | | *Рішення з математичного забезпечення* | | | | | *1* |  | |
| *10* | | *А3* | *ДП 7101.06.000 КЕ* | | | | | *Креслення вигляду екранних форм* | | | | | *1* |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  | |  |  | | | | |  | | | | |  |  | |
|  |  | | |  |  |  | *ДП 7101 00.000.00* | | | | | | | | |
|  |  | | |  |  |  |
| ***Зм.*** | ***Арк.*** | | | ***ПІБ*** | ***Підп.*** | ***Дата*** |
| *Розробн.* | | | | ПІБ студента |  |  | *Відомість  дипломного проєкту* | | *Літ.* | | | *Лист* | | | *Листів* |
| *Керівн.* | | | | ПІБ керівникаДП |  |  |  |  |  | *1* | | | *1* |
| *Консульт.* | | | |  |  |  | *КПІ ім. Ігоря Сікорського*  *Каф. АСОІУ*  *Гр. ІС-71* | | | | | | |
| *Н/контр.* | | | | ПІБ н/контр |  |  |
| *В.о.зав.каф.* | | | | *Павлов О.А.* |  |  |

**Пояснювальна записка  
до дипломного проєкту**

|  |  |
| --- | --- |
| на тему: | Інформаційна система з підтримки процесу дослідження |
|  | задачі дробово-лінійного програмування в умовах |
| невизначеності | |

Київ – 2021 року

**АНОТАЦІЯ**

*Зм.*

*Арк.*

*Прізвище*

*Підпис*

*Дата*

*Лист*

2

*ДП 7118.00.000 ПЗ*

*Розроб.*

*Новаківська К. Д.*

*Перевірив.*

*.*

*Гавриленко О. В.*

*Н. кон.*

*Жураковська О.С.*

*Затв.*

*Павлов О. А.*

*Комплекс задач з оцінювання продуктивності роботи працівників ІТ-компаній*

*Літ.*

*Листів*

–

*КПІ ім. Ігоря Сікорського*

*Каф. АСОІУ*

*Гр. ІС-71*

**Структура та обсяг роботи.** Пояснювальна записка дипломного проєкту складається з п’яти розділів, містить 38 рисунків, 33 таблиці, 1 додаток, 24 джерела.

Дипломний проєкт присвячений розробці комплексу задач з оцінювання продуктивності роботи працівників ІТ-компаній. Метою розробки є автоматизація та покращення процесу збору та аналізу даних для підбору позиції та команди, прогнозування продуктивності команди. До задач розробки належить задача підбору позиції працівникам, задача підбору команди та задача прогнозування продуктивності роботи команд.

У розділі інформаційного забезпечення описано вхідні дані необхідні для виконання задач розробки та вихідні дані системи. Відповідно до вхідних та вихідних даних сформовано структуру бази даних.

Розділ математичного забезпечення присвячений побудові математичної постановки та обґрунтуванню обраних методів для кожної задачі розробки.

Розділ програмного забезпечення формує функціональні та нефункціональні вимоги, описує засоби розробки та архітектуру програмного забезпечення.

У технологічному розділі наведено детальне керівництво користувача та проведено тести для перевірки правильності роботи системи.

|  |
| --- |
| КЛАСИФІКАЦІЯ, КЛАСТЕРИЗАЦІЯ, ПРОГНОЗУВАННЯ, МОДЕЛІ ЧАСОВИХ РЯДІВ, ПРОДУКТИВНІСТЬ |
|  |

ДП 7104.00.000 ПЗ

Змн.

Арк.

№ докум.

Підпис

Дата

Арк.

ДП 7104.00.000 ПЗ