МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ

"ХАРКІВСЬКИЙ КОМП’ЮТЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

Спеціальність: 121 "Інженерія програмного забезпечення"

Освітня програма: "Розробка програмного забезпечення"

**ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ**

для отримання освітньо-кваліфікаційного рівня "Молодший спеціаліст"

на тему:

**"ТЕМА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ"**

Шифр ВСП "ХКТФК НТУ "ХПІ"-РПЗ4\_\_.121.\_\_.\_\_

Керівник викладач Ім’я ПРІЗВИЩЕ

Виконавець:

Студент групи РПЗ-4\_\_ Ім’я ПРІЗВИЩЕ

Харків 2021 р.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування виробу,  об'єкта або теми | | | | Найменування  документа | Формат | Кільк.  арк. | | При-  мітка |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | | *Документи загальні* |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | | *Завдання на виконання* | А4 | 1 | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | | *Пояснювальна записка* | А4 | 71 | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | | *Додатки* |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | | *Додаток А* | А4 | 16 | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | | *Додаток Б* | А4 | 1 | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | | *Ілюстративні матеріали* | А4 | 9 | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  | | | |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | ВСП "ХКТФК НТУ "ХПІ"-РПЗ4\_\_.121.\_\_.\_\_ ВД | | | | |
|  |  |  |  |
|  | Прізвище | Підп. | Дата |
| *Розроб.* | І. ПРІЗВИШЕ |  |  | "ТЕМА ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ"  Відомість документів | Стадія | Арк. | Аркушів | |
| *Перев.* | І. ПРІЗВИШЕ |  |  |  |  | 1 | |
|  |  |  |  | ВСП "ХКТФК НТУ "ХПІ" | | | |
| *Н.конт.* | П.КОЛОМІЄЦЬ |  |  |
| *Затв.* | О.ІГНАТЕНКО |  |  |

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ

"ХАРКІВСЬКИЙ КОМП’ЮТЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНІЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

Циклова комісія: "Комп’ютерних та інформаційних дисциплін"

Освітньо-кваліфікаційний рівень: молодший спеціаліст

Спеціальність: 121 "Інженерія програмного забезпечення"

Освітня програма: "Розробка програмного забезпечення"

**"Затверджено" "Погоджено"**

Заступник директора Голова циклової комісії

з навчальної роботи

Олександр ІГНАТЕНКО Павло КОЛОМІЄЦЬ

"21" травня 2021 р. "21" травня 2021 р.

**ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ СТУДЕНТУ**

**Іванову Івану Івановичу**

(прізвище, ім’я, по батькові)

Тема проєкту: "Тема дипломного проєкту"

керівник проєкту Ім’я ПРІЗВИЩЕ

(ім’я та прізвище)

затверджені наказом НТУ "ХПІ" від \_\_ травня 2021 р. № 781 СТ

Строк подання студентом проєкту на затвердження 18 червня 2021 р.

Вихідні дані до проєкту. Зміст розрахунково-пояснювальної записки

Вступ

1. Теоретичні основи розробки програмного забезпечення
   1. Актуальність та мета розробки
   2. Огляд існуючого програмного забезпечення
   3. Технічне завдання / Дизайн документ
   4. Огляд засобів та технологій створення програмного забезпечення
   5. Визначення моделі процесу розробки програмного забезпечення
   6. Командна розробка
2. Алгоритмічне забезпечення
   1. Діаграма варіантів використання
   2. Діаграма діяльності
   3. Діаграма розгортання
   4. Модель даних
3. Планування та реалізація тестування
   1. План тестування програмного продукту
   2. Тест-дизайн
   3. Звіт з тестування
4. Опис програмного продукту
   1. Системні вимоги
   2. Керівництво користувача програмного продукту
5. Техніко-економічне обґрунтування проєкту
   1. Загальні положення
   2. Визначення трудомісткості продукту
   3. Розрахунок витрат на заробітну плату та єдиного соціального внеску
   4. Розрахунок витрат на матеріали
   5. Витрати на електроенергію для технологічних потреб
   6. Розрахунок амортизаційних відрахувань
   7. Накладні витрати
   8. Розрахунок кошторисної вартості та ціни програмного продукту
   9. Аналіз постійних і змінних витрат
   10. Визначення точки беззбитковості
   11. Обґрунтування використання програмного продукту
   12. Висновок до економічної частини
6. Охорона праці та навколишнього середовища
   1. Загальні положення охорони праці
   2. Аналіз умов праці
      1. Вимоги до приміщення при експлуатації ПК
      2. Вимоги до мікроклімату
      3. Вимоги до освітлення
      4. Електробезпека
   3. Пожежна безпека

Висновки

Перелік джерел інформації

Додаток А Лістинг програмного коду

Додаток Б Економічні розрахунки

Ілюстративні матеріали

Консультанти розділів проекту:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Розділ | Ім’я та прізвище і посада консультанта | Завдання видав | | Завдання прийняв | |
| Дата | Підпис | Дата | Підпис |
| теоретико-розробницький | Ім’я ПРІЗВИЩЕ дипломного керівника, викладач | \_\_.05.21 |  | \_\_.05.21 |  |
| організаційно-економічний | Вадим ТОЛСТОП'ЯТОВ, викладач | 22.05.21 |  | 22.05.21 |  |
| охорона праці | Тетяна ТКАЧЕНКО, викладач | 22.05.21 |  | 22.05.21 |  |

Дата видачі завдання: "\_\_\_\_" травня 2021 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № з/п | Назва етапів дипломного проекту | Строк виконання етапів роботи | Примітка |
|  | Вивчення рекомендованих джерел інформації | 22.05.2021 р. |  |
|  | Аналіз сучасного стану розв’язання задач | 24.05.2021 р. |  |
|  | Постановка та формалізація задачі | 25.05.2021 р. |  |
|  | Розробка інформаційного забезпечення | 27.05.2021 р. |  |
|  | Алгоритмізація задачі | 03.06.2021 р. |  |
|  | Обґрунтування використовуваних технічних засобів | 04.06.2021 р. |  |
|  | Розробка програмного забезпечення | 05.06.2021 р. |  |
|  | Налагодження програми | 06.06.2021 р. |  |
|  | Вирішення питань економіки | 07.06.2021 р. |  |
|  | Вирішення питань охорони праці | 10.06.2021 р. |  |
|  | Виконання графічних документів | 11.06.2021 р. |  |
|  | Оформлення пояснювальної записки | 12.06.2021 р. |  |
|  | Подання ДП на попередній захист | 13.06.2021 р. |  |
|  | Подання ДП рецензенту | 14.06.2021 р. |  |
|  | Подання ДП на основний захист | 17.06.2021 р. |  |

**Студент групи РПЗ-4\_\_ Ім’я ПРІЗВИЩЕ**

**Керівник дипломного проєкту Ім’я ПРІЗВИЩЕ**

РЕФЕРАТ

Звіт про виконання ДП: 78 с., 19 рис., 13 табл., 2 додатки, 28 джерел.

Ключові слова: САЙТ, БАД, РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ПОБУДОВА БАЗИ ДАНИХ, ТОЧКА БЕЗЗБИТКОВОСТІ, КОШТОРИСНА ВАРТІСТЬ

Представлений проєкт присвячено розробці програмного та алгоритмічного забезпечення для розв’язання задачі з розробки інтернет-магазину, присвяченому продажу БАД (біологічних активних добавок).

Розроблене програмне забезпечення дозволяє здійснювати огляд продуктів та здійснювати покупки.

На базі розглянутих моделей та алгоритмів розроблені база даних та програмне забезпечення, створені основні програмні документи, такі як технічне завдання та звіт до дипломного проєкту.

Запропоновано техніко-економічний розрахунок, що дозволяє оцінити трудомісткість розробки, постійні та змінні витрати, пов’язані з розробкою програмного забезпечення.

За рахунок застосування і сполучення професій забезпечується зниження чисельності працюючих, ріст продуктивності праці. Обґрунтований вибір способу розробки програмного засобу та кількості розповсюджених копій програмного забезпечення.

ABSTRACT

Notes: 78 pp., 19 figs., 13 tables, 2 annex, 28 sources

Keywords: SITE, DIETARY SUPPLEMENT, SOFTWARE DEVELOPMENT, DATABASE DEVELOPMENT, BREAK-FREE POINT, ESTIMATED COST

The presented project is devoted to the development of software and algorithmic software to solve the problem of creating an online store dedicated to the sale of dietary supplements (biologically active additives).

Developed software allows you to view products and make purchases.

On the basis of the considered models and algorithms the database and the software are developed, the basic program documents, such as the technical task and the report to the diploma project are created.

A feasibility study is proposed, which allows you to estimate the complexity, fixed and variable costs associated with software development.

Due to the application and combination of professions provides a reduction in the number of employees, increasing productivity. The choice of the method of software development and the number of distributed copies of the software is substantiated.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ

"ХАРКІВСЬКИЙ КОМП’ЮТЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

Циклова комісія: "Комп’ютерних та інформаційних дисциплін"

До захисту допущено

Заступник директора

з навчальної роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_ Олександр ІГНАТЕНКО

" " червня 2021 р.

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

до дипломного проєкту

освітньо-кваліфікаційного рівня "Молодший спеціаліст"

на тему: **"Тема дипломного проєкту"**

Виконав: студент 4 курсу, групи РПЗ-4\_\_

спеціальності 121 "Інженерія програмного забезпечення"

освітньої програми: "Розробка програмного забезпечення"

Ім’я ПРІЗВИЩЕ

(підпис) (дата)

Керівник Ім’я ПРІЗВИЩЕ

(підпис) (дата) (ім’я та прізвище)

Консультанти:

Старший консультант Павло КОЛОМІЄЦЬ

(підпис) (дата) (ім’я та прізвище)

Технологічної частини Ім’я ПРІЗВИЩЕ

(підпис) (дата) (ім’я та прізвище)

Економічної частини Вадим ТОЛСТОП'ЯТОВ

(підпис) (дата) (ім’я та прізвище)

Охорона праці Тетяна ТКАЧЕНКО

(підпис) (дата) (ім’я та прізвище)

Рецензент Ім’я ПРІЗВИЩЕ

(підпис) (дата) (ім’я та прізвище)

Харків 2021 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ

"ХАРКІВСЬКИЙ КОМП’ЮТЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"

Спеціальність: 121 "Інженерія програмного забезпечення"

Освітня програма: "Розробка програмного забезпечення"

ІЛЮСТРАТИВНІ МАТЕРІАЛИ

ДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОГО ПРОЄКТУ

Тема: **"Тема дипломного проєкту"**

Виконавець Ім’я ПРІЗВИЩЕ

Керівник ДП Ім’я ПРІЗВИЩЕ

Харків 2021 р.