МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра комп’ютерних наук

**Звіт**

**з навчальної практики**

студента І курсу групи КН-23-1

спеціальності 122 «Комп’ютерні науки»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (прізвище, ім’я та по-батькові)

Керівник старший викладач кафедри КН

, Левківський В. Л. ,

Дата захисту: " \_\_\_ " \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Національна шкала \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кількість балів: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Члени комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Л. Левківський \_

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.В. Марчук .

 (підпис) (прізвище та ініціали)

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

 (підпис) (прізвище та ініціали)

Житомир – 2024

ЗМІСТ

[ВСТУП 3](#_Toc94861676)

[РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ЗАДАЧІ 4](#_Toc94861677)

[РОЗДІЛ 2. ПРОЕКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ 5](#_Toc94861678)

[РОЗДІЛ 3. ОПИС РОБОТИ З ПРОГРАМНИМ ДОДАТКОМ ТА ЙОГО ТЕСТУВАННЯ 16](#_Toc94861679)

[ВИСНОВКИ 28](#_Toc94861680)

[СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 29](#_Toc94861681)

[ДОДАТКИ 30](#_Toc94861682)

*КК – Кількість аркушів у звіті*

*RR – рік*

*NN – номер варіанту студента (за списком групи)*

*SSS – Шифр спеціальності*

*(121 – Інженерія програмного забезпечення*

*122 – Комп’ютерні науки*

*123 – Комп’ютерна інженерія*

*125 – Кібербезпека*

*126 – Інформаційні системи та технології)*

# ВСТУП

# РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ЗАДАЧІ

# СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про банки і банківську діяльність»: станом на 22 вересня 2020 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К.: Відомості Верховної Ради. – 2001. – №47. – 533 с. – (Бібліотека офіційних видань).
2. Закон України «Про виконавче провадження»: станом на 8 липня 2020 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К.: Відомості Верховної Ради. – 2012. – №14. – 87 с. – (Бібліотека офіційних видань).
3. Постанова правління НБУ від 14 липня 2006 р. №267 «Про затвердження Правил зберігання, захисту, використання та розкриття банківської таємниці» НБУ. – Офіц. вид. – Офіційний вісник України. – 2007. – №267. – 5 с. – (Бібліотека офіційних видань).
4. Закону України «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах»: станом на 04 липня 2020 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К.: Відомості Верховної Ради. – 2009. – №33. – 485 с – (Бібліотека офіційних видань).
5. Jon Skeet C# in Depth. Fourth edition. Manning Publications Co., 2019 – 528 р.
6. Joseph Albahari, Ben Albahari C# 10 Pocket Reference, 2022 – 273 р.
7. Kendal S. Object Oriented Programming using C#. – 2-nd edition. –BookBoon, 2018. – 403 p.
8. Mark J. Price C# 7 and .NET Core: Modern Cross-Platform Development – Second Edition, 2017. – 594 р.
9. Технології програмування. Мова С# : навч. посібн/ В.В. Томашевський. – Житомир: ЖВІ НАУ, 2012. – 484 с.
10. Вінник В. Ю. Алгоритмічні мови та основи програмування: мова С / В. Ю. Вінник. – Житомир : ЖДТУ, 2007. – 328 с.
11. Войтенко В. В. С/C++: Теорія та практика: навч. посіб. / В. В. Войтенко, А. В. Морозов. Житомир: ЖДТУ, 2004. – 324 с
12. C# Windows Forms [Електронний ресурс] – 2022. – Режим доступу до ресурсу: http://csharp.net-informations.com/gui/cs\_forms.htm

# ДОДАТКИ

# ДОДАТОК А

Лістинг програмного коду