Міністерство науки і освіти України

Житомирський державний технологічний університет

Кафедра інженерії програмного забезпечення

КУРСОВИЙ ПРОЕКТ

з дисципліни «Архітектура та проектування ПЗ»

на тему: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Студента (ки) 3 курсу ПІ-52 групи

спеціальності 6.05010301 «Програмна інженерія»

Ксенича Євгенія Геннадійовича

(прізвище та ініціали)

Керівник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Кількість балів: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Оцінка: ECTS \_\_\_\_\_

Члени комісії: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ І.І. Сугоняк

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.O. Данильченко

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Н. Ковальчук

м. Житомир – 2017 рік

# ЗМІСТ

ВСТУП………………………………………………………………………….7

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ТА ОСОБЛИВОСТЕЙ ПРЕДМЕТНОЇ ОБЛАСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ….…………..8

1.1 Аналіз інформаційних потреб та визначення предметної області дослідження……………………………….…………………………………….....8

1.2 Обґрунтування вибору засобів реалізації …….………………..................9

РОЗДІЛ 2 ПРОЕКТУВАННЯ БАЗИ ДАНИХ…..……………………………...12

2.1 Аналіз інформаційних процесів …………….…………………………...12

2.2 Проектування структури бази даних ……………………...………..…...14

2.3 Розробка математичної моделі та алгоритмів обробки даних в системи…………………………………………………………………………...18

РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ПІДСИСТЕМИ ОБРОБКИ ДАНИХ...….……….….19

3.1 Проектування інтерфейсу обробки даних ………………………….…..19

3.2 Реалізація операцій обробки даних в БД ………......…………………....20

3.3 Організація звітності системи…………………………………………....23

РОЗДІЛ 4 АДМІНІСТРУВАННЯ БАЗ ДАНИХ…………………………....25

4.1. Розробка заходів захисту інформації в БД………………………...…....25

4.2. Налаштування параметрів роботи SQL-сервера……………………….28

ВИСНОВКИ………………………………………………………………….......32

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ…………………………………..……33

ДОДАТКИ…………………………………………………………………..…....34

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

ORM - Object-relational mapping - технологія програмування, яка зв'язує бази даних з концепціями об'єктно-орієнтованих мов програмування, створюючи «віртуальну об'єктну базу даних».

EF - Entity Framework – технологія доступу до даних, що базується на принципах ORM.

LINQ - Language Integrated Query – мова запитів, що нагадує SQL, та реалізована у .Net.

ВСТУП

1. Теоретичні відомості.
2. Технічне завдання.
3. Опис програмного продукту.
4. Керівництво користувачу.
5. Керівництво програмісту.

ВИСНОВКИ

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

[1] ADO.NET Entity Framework [Електронний ресурс] – Доступ за посиланням: <https://ru.wikipedia.org/wiki/ADO.NET_Entity_Framework> [Дата звернення 16.12.2017.]

[2] Language Integrated Query [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Language_Integrated_Query> Дата звернення 16.12.2017.]

[3] Nick H. ASP.NET MVC Security / Harrison Nick. – Morrisville, 2015. – 85 с.

[4] Object-relational mapping [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://en.wikipedia.org/wiki/Object-relational_mapping> [Дата звернення 16.12.2017.]

[5] Руководство по Entity Framework [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://metanit.com/sharp/entityframework/> [Дата звернення 16.12.2017.]