Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

“КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ”

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ V ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Отримання стипендії

Студентки ІV курсу, групи КМ-31

напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика

БОЙКО Н. С.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

ЗМІСТ

[ВСТУП 3](#_Toc462050542)

[1 ОПИС ЗАВДАННЯ 4](#_Toc462050543)

[2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ 5](#_Toc462050544)

[ВИСНОВКИ 6](#_Toc462050545)

# ВСТУП

Моделі життєвого циклу описують послідовність процесів і задач, що відбуваються від моменту визначення необхідності в ІС до моменту її утилізації.

В залежності від встановлених замовником вимог, необхідного рівня безпеки, часу виконання та інших факторів розробник вибирає для ІС ту модель життєвого циклу, яка найбільше підходить при встановлених умовах.

# 1 ОПИС ЗАВДАННЯ

Визначити та аргументивати свій вибір моделі життєвого циклу для кожного підпроцесу основного процесу.

# 2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ

Для реалізації підпроцесів було обрано дві моделі життєвого циклу – каскадну і спіральну.

Каскадну модель використовують, коли потрібно побудувати стабільну ІС, яка забезпечує високий рівіень безпеки. Безпека нам потрібна, коли ми працюємо з персональними даними користувача (наприклад, при авторихації) та коли мова йде про отримання стипендії (тобто процес виставлення балів повинен бути надійним, бо саме по ньому вирішується, чи буде нараховано стипендію), а також для роботи з повідомленнями, бо потрібен високий рівень безпеки (щоб лист не дійшов до небажаних отримувачів і т.д.). Тому каскадну модель було обрано для реалізації наступних підпроцесів: Login, Temp user, Registration, Edit rating, Edit visiting, Edit subj info, Write message, Delete message, View messages.

Спіральну модель використовують, коли для забезпечення роботи (отримання прибутку) можно реалізувати якусь основну, заздалегідь обрану частину функціоналу, а потім його доповнювати. Така модель була обрана для наступних підпроцесів (більшість підпроцесів стосується дій користувача у ролі студента, тому що він нічого не змінює у системі, а може здебільшого тільки переглядати свої бали): View rating, view visiting, view scholarship status. В кожному з цих підпроцесів можна спочатку реалізувати основну їх задачу, а потім додати при необхідності певний функціонал (наприклад, при перегляді відвідувань додатково можно буде подивитися, чи закрита відсутність справкою або чи відроблена пара).

# ВИСНОВКИ

В результаті виконання даного етапу курсової роботи на тему «Отримання стипендії» для кожного підпроцесу основного процесу була обрана модель життєвого циклу та наведені аргументи щодо цього вибору.

Для підпроцесів, які повинні бути надійними, зберігають конфіденційну інформацію про користувача та мають відношення до грошей було обрано каскадну модель.

Для всіх інших процесів було обрано спіральну модель. У першій версіі ІС можна зробити звичайний перегляд відвідуванням та балів. У другій можно додати фільтри: переглянути за певний період відвідування та рейтинг. У третій можна зробити пошту.