Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ V ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Відрахування студентів

Студентки ІV курсу, групи КМ-31 напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика

Ражановської К.В.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

ЗМІСТ

[ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ 3](#_Toc464607601)

[ВИРІШЕННЯ ПОСТАВЛЕНОЇ ЗАДАЧІ 4](#_Toc464607602)

[ВИСНОВКИ 6](#_Toc464607603)

[СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ 7](#_Toc464607604)

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Під час виконання даного етапу курсової роботи на тему «Відрахування студентів» необхідно обрати модель життєвого циклу для кожного підпроцесу основного процесу та аргументувати зроблений вибір.

# ВИРІШЕННЯ ПОСТАВЛЕНОЇ ЗАДАЧІ

У якості процесів системи виділимо наступні:

* «Registration»
* «Login»
* «Block user»
* «Delete user»
* «Add subject»
* «Delete subject»
* «View timesheet»
* «Edit Timesheet»
* «View acc inf»
* «Edit acc inf»
* «View students and group inf»
* «Edit students and group inf»

У якості моделей життєвого циклу для реалізації вищезазначених процесів оберемо три види: каскадну модель,v-модель та спіральну модель.

Оскільки каскадна модель життєвого циклу забезпечує високу точність та безпеку результуючого продукту, то використовуватимемо її для реалізації таких процесів як:

* «Registration»
* «Login»
* «Block user»
* «Delete user»
* «Edit timesheet»
* «Edit acc inf»
* «Edit students and group inf»

Для наступних процесів оберемо спіральну модель

* «Add subject»
* «View timesheet»
* «View acc inf»
* «View students and group inf»

І для нижченаведених процесів доречно буде використати V-модель життєвого циклу.

* «Delete subject»
* «Edit subj inf»
* «View timesheet»
* «View acc inf»
* «View students and group inf»

# ВИСНОВКИ

В результаті виконання даного етапу курсової роботи на тему «Здача курсової роботи» було виділено групу процесів та визначено моделі життєвих циклів, за якими дані процеси реалізовуватимуться.

Було обрано три основні моделі життєвих циклів для реалізації необхідних процесів: каскадну,v-модель та спіральну моделі.

Для процесів «Registration», «Login», «Block user» та «Delete user» використання каскадної моделі зумовлене тим, що в даних процесах відбувається обробка та робота з персональними даними користувачів системи. Безпека та точність даної інформації повинна забезпечуватись належним чином, що безпосередньо і передбачає використання каскадної моделі життєвого циклу при розробці продукту. Ця ж модель використовуватиметься для розробки процесів «Edit timesheet», «Edit acc inf», «Edit students and group inf». Ці процеси вимагають високий рівень безпеки, бо в них відбувається робота з такими важливими даними як: персональні дані, що знаходяться в інформації про профіль користувача; персональні дані студентів; інформація про академічні групи.

Процеси «Add subject», «View timesheet», «View acc inf» та «View students and group inf» не передбачають роботу/редагування персональних даних, забезпечення високого рівня безпеки тут не є критичним фактором. Саме тому для реалізації цих процесів було обрано спіральну модель життєвого циклу, яка забезпечить виділення чіткої множини задач та швидку реалізацію з можливістю (за необхідності) подальшого внесення змін. У першій версії буде реалізовано можливості перегляду табеля студента та внесення оцінок до нього через загальний список групи по певному предмету. Щодо інформації аканту, то буде видно номер трудової книжки користувача, його ПІБ та предмет викладання. Для працівників деканату замість назви предмету вказуватиметься «deanery». Під час перегляду інформації про студентів буде видно номер залікової книжки, ПІБ, шифр групи. Наголошуємо, що це йдеться про реалізацію у першій версії програмного пробукту.

Для реалізації процесів «Delete subject»,«Edit subj inf», «View timesheet»,«View acc inf»,«View students and group inf» використовуватиметься V-модель життєвого циклу.

# 