НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет прикладної математики

Кафедра прикладної математики

Звіт

ізVетапу курсової роботи

із дисципліни «Бази даних та інформаційні системи»

на тему

Вибір моделей життєвих циклів для процесів

Інформаційної Системи «Розлучення».

|  |  |
| --- | --- |
| Виконав: | Керівник: |
| студент групи КМ-32 | асистент |
| Борисюк І. Г. | Терещенко І.О. |

Київ — 2016

ЗМІСТ

[ВСТУП 2](#_Toc463887788)

[ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ 3](#_Toc463887789)

[ОСНОВНА ЧАСТИНА 4](#_Toc463887790)

[1 ВИБІР МОДЕЛЕЙ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ДЛЯ ПРОЦЕСІВ 4](#_Toc463887791)

[ВИСНОВОК 5](#_Toc463887792)

# ВСТУП

Модель життєвого циклу – це послідовність процесів, задач, що відбуваються від моменту визнання в необхідності Інформаційної Системи до моменту її утилізації.

Всього є 5 моделей життєвого циклу: Задачна модель (увесь процес розбивається на окремі задачі, що розробляється різними розробниками, можливо використовуючи різні технології, які потім інтегруються в єдине ціле), Каскадна модель (модель, яка має чітку послідовність розробки, складається з етапів: аналіз, проектування, реалізація, впровадження, підтримка. Підходить для систем, критичних по часу, складних математичних систем), Каскадна з поверненням (більш розвинена каскадна модель. На будь-якому етапі можна повернутися до попереднього для створення повної, цілісної Інформаційної системи), Спіральна модель (виділяється чітка множина задач з усіх поставлених замовником, що будуть реалізовані), Екстримальне програмування (спрощена версія спіральної моделі, для систем, які потрібно негайно реалізувати).

В ході виконання даного етапу курсової роботи будуть описані життєві цикли для розробки основних процесів системи.

# ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

Необхідно вказати моделі життєвого циклу, що будуть використовуватись при розробці основних підпроцесів головного процесу та аргументувати свій вибір.

# ОСНОВНА ЧАСТИНА

## ВИБІР МОДЕЛЕЙ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ДЛЯ ПРОЦЕСІВ

Головний процес системи «Розлучення» було декомпоновано в ході минулого етапу під час побудови дерева ієрархії процесів. Декомпозиція першого рівня головного процесу «Розлучення» складається з наступних процесів: Аутентифікація (Authentication), Введення параметрів (Entering parameters), Консультація (Consultation), Підрахунок вартості (Counting price), Пошук клієнтом адвоката (Searching the lawyer) та Робота користувача зі своєю сторінкою (Working with user`s page). Моделі життєвих циклів для кожного з процесів наведено нижче:

Таблиця 1.1 – моделі життєвих циклів для основних процесів системи

|  |  |
| --- | --- |
| Назва процесу | Модель життєвого циклу |
| Authentication | Каскадна модель |
| Entering parameters | Каскадна модель |
| Consultation | Спіральна модель |
| Counting price | Каскадна модель з поверненням |
| Working with lawyer’s page | Каскадна модель |
| Searching the lawyer | Каскадна модель з поверненням |
| Working with user’s page | Каскадна модель |

# ВИСНОВОК

В табл. 1.1 вказано основні підпроцеси головного процесу системи та обрана модель життєвого циклу для їхньої розробки.

Для процесу Аутентифікації передбачено каскадну модель життєвого циклу, оскільки даний процес повинен повинен містити найвищий рівень безпеки, оскільки включає в себе введення персональних даних користувача, таких як логін, пароль, електронна пошта, телефон, особиста адреса, дані профілю.

Для процесу Введення параметрів передбачено каскадну модель, оскільки вхідними даними для даного процесу слугуватимуть такі дані користувача, як потрібні дати, телефон, ім’я та власні параметри для розлучення, тому тут потрібно забезпечити високий рівень безпеки.

Для процесу Консультація передбачено спіральну модель життєвого циклу, оскільки даний функціонал буде повністю засновуватись на записах в базу даних, яка при розробці за спіральною моделлю розробляється першочергово. Також від даного процесу не вимагається налаштувань приватності, оскільки запитання/відповіді будуть в публічному доступі і зможуть бути переглянуті навіть гостями системи.

Для процесу Підрахування ціни передбачено каскадну модель, оскільки дана система є розрахунковою і повинна чітко і правильно підраховувати вартість послуги.

Для процесу Пошуку адвоката передбачено каскадну модель життєвого циклу з поверненням, оскільки це ключовий процес системи і розробник повинен забезпечити безперебійну, точну, безпечну роботу процесу. Тим більше, цей процес є критичним по часу, тому що потрібно забезпечити пошуки обох сторін в найкоротший термін.

Для процесу роботи користувача зі своєю сторінкою (аналогічно адвоката) була обрана каскадна модель, оскільки вона повинна забезпечувати високий рівень безпеки при роботі користувача (адвоката) зі своїми даними (зміна паролю, введення особистих даних, тощо).