Міністерство освіти і науки України

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ

ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»

Кафедра прикладної математики

ЗВІТ

ПРО ВИКОНАННЯ VІ ЕТАПУ КУРСОВОЇ РОБОТИ

з дисципліни “Бази даних та інформаційні системи”

на тему: Написання пісні

Студента ІV курсу, групи КМ-32 напряму підготовки 6.040301 – прикладна математика

Тупчієнка Д.В.

Викладач

ТЕРЕЩЕНКО І.О.

Оцінка: \_\_\_ балів

Київ – 2016

Зміст

[ВСТУП 3](#_Toc465698112)

[1 ОПИС ЗАВДАННЯ 4](#_Toc465698113)

[2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ 5](#_Toc465698114)

[ВИСНОВКИ 7](#_Toc465698115)

[Додаток А 8](#_Toc465698116)

# ВСТУП

Діаграма потоків даних ([англ.](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B3%D0%BB%D1%96%D0%B9%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BC%D0%BE%D0%B2%D0%B0) *Data Flow Diagram*) — модель проектування, графічне представлення «потоків» даних в [інформаційній системі](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0" \o "Інформаційна система). Діаграма потоків даних також може використовуватись для візуалізації процесів обробки даних ([структурне проектування](https://uk.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%82%D1%80%D1%83%D0%BA%D1%82%D1%83%D1%80%D0%BD%D0%B5_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F&action=edit&redlink=1" \o "Структурне проектування (ще не написана))). В рамках виконання даного етапу курсової роботи потрібно провести аналіз бізнес-процесу «Написання пісні» шляхом побудови діаграм DFD0, DFD1, DFD2.

# 1 ОПИС ЗАВДАННЯ

Завдання - описати бізнес-процес «Здача заліку», а саме, побудувати:

1) DFD0;

2) DFD1;

3) DFD2.

# 2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ

В ході роботи створено діаграми трьох рівнів: DFD0, DFD1, DFD2. Діаграми прикріплені в Додатку А.

Розглянемо детально кожну з діаграм.

DFD0:

Основними зовнішніми сутностями тут і надалі будуть «Юзер» та «Адмін».

Під «Юзером» розуміється звичайний користувач системи, який буде передавати в процеси наступні данні:

* Дані про користувача: login, pass, ID – типи цих даних string.
* Дані про пісню: ноти, текст – типи даних string.

Також Юзер буде подавати запит на патентування пісні.

«Адмін» - юзер який має більше привілеїв, тобто має доступ до процесу «Патентування» а також «Реєстрація» так «Адмін операції» буде передавати наступні данні:

* Рішення про ухвалення запитів на реєстрацію, патентування – типа даних bool.
* Запит на пошук Юзеру – тип даних string.

Із зовнішньої сутності Юзер отримується інформація про пісню та про користувача, зчитуючи яку процес «Створення пісні» авторизує юзера та створює пісню.

DFD1.:

Описує два окремих процеси, процес «Написання пісні» та процес «Авторизація». На цьому етапі визначені наступні накопичувачі даних:

* Text – накопичувач для тексту пісень.
* Notes – накопичувак для нот пісень.
* Saved songs - накопичувач для збережених пісень.
* Patent – накопичувач для запатентованих пісень.
* System user – накопичувач для збереження даних про юзерів які перебувають в системі(знаходяться онлайн).
* Auth user – накопичувач для збереження даних про зареєстрованих юзерів системи.

Процес «написання пісні» отримує дані від користувача та адміністратора, зберігає їх в накопичувачі, та повертає юзеру інформацію про створену та запатентовану пісню. Адмін в свою чергу підтверджує або спростовує дані по запатентовану пісню.

Процес «Авторизація» - авторизує користувачів системи.

DFD1.1.:

Описує чотири під процеси системи: написання тексту, написання нот, збереження пісні, патентування пісні. Основні данні зберігаються в накопичувач «Збережені пісні». Адміністратор приймає рішення про патентування пісні.

DFD1.2:

Описує чотири під процеси системи: Логін, Реєстрація, Неавторизоване використання, адміністративні операції.

# ВИСНОВКИ

В ході роботи розроблені діаграми потоків даних трьох рівнів(DFD0 – створення пісні, DFD1 – написання пісні та авторизація, DFD1.1 Написання нот, тексту, збереження пісні, патентування, реєстрація, авторизація та адмін. Операції), які описують основні процеси системи: авторизація та написання пісні. Визначено накопичувачі даних(Text, Notes, Saved songs, System, Auth user) які будуть використовуватись в системі, а також основні дані та потоки даних які будуть мати місце при подальшій розробці. Описано ціль і ролі кожного процесу, їх взаємодію із зовнішніми сутностями. Створені діаграми представлені у додатку А.

# Додаток А

Діаграма нульового рівня:



Діаграма першого рівня:



Діаграми другого рівня:

Процес авторизації:



Процес написання пісні:

