НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет прикладної математики

Кафедра прикладної математики

Звіт

на курсову роботу №7

на тему:

Написання сайту

|  |  |
| --- | --- |
| Виконала: | Керівник: |
| студентка групи КМ-31 | асистент |
| Сінчук О. О. | Терещенко І. О. |

Київ — 2016

ЗМІСТ

[1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ 3](#_Toc467951783)

[2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ 4](#_Toc467951784)

[ВИСНОВКИ 7](#_Toc467951785)

[3 ДОДАТКИ 8](#_Toc467951786)

[Додаток А 8](#_Toc467951787)

# 1 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ

У рамках даного етапу виконання курсової роботи потрібно за допомогою програмного середовища Power Designer створити та описати ERD для бізнес-процесу "Написання сайту".

2 ОПИС РЕЗУЛЬТАТІВ

Дана діаграма "Сутність-зв'язок", яка наведена у додатку А, для бізнес-процесу "Написання сайту" складається з п'яти сутностей, пов'язаних між собою різними типами зв'язків. Основними сутностями є "User" та "Order", також є такі сутності як "Message", "Group", "Status" та проміжна "User\_Order".

Сутність "User" містить інформацію про користувачів системи та має такі поля, як:

1. User\_login - унікальне ім'я користувача, що є первинним ключем;
2. User\_password - пароль для входу користувача в систему;
3. User\_name - ім'я користувача;
4. User\_lastname - прізвище користувача;
5. Group\_id\_fk - визначник приналежності користувача до відповідної групи (типу) зареєстрованих, що є зовнішнім ключем від сутності "Group".

Сутність " Order " містить інформацію про замовлення та має такі поля:

1. Order\_id - ідентифікатор замовлення, що є первинним ключем;
2. Order\_task - тема замовлення;
3. Order\_creator - той, хто створив замовлення;
4. Order\_developer - той, хто виконав замовлення;
5. Status\_id\_fk - статус замовлення.

Сутність " Message " містить інформацію про повідомлення при спілкуванні користувачів між собою та має такі поля:

1. Message\_id - ідентифікатор повідомлення, що є первинним ключем;
2. Message\_text - поле всього тексту повідомлення;
3. Message\_user\_id\_sender - ідентифікатор відправника повідомлення;
4. Message\_user\_id\_receiver - ідентифікатор одержувача повідомлення.

Сутність " Group " містить інформацію про авторизування та зміну статусу користувачів після їх реєстрації та має такі поля:

1. Group\_id - ідентифікатор типу зареєстрованих користувачів (групи), що є первинним ключем;
2. Group\_name - назва типу зареєстрованих користувачів (групи).

Сутність " Status " містить у собі інформацію про всі можливі варіанти статусу замовлення та має такі поля:

1. Status\_id - ідентифікатор статусу, що є первинним ключем;
2. Status\_name - відповідна назва статусу замовлення.

Сутність " User\_Order " є проміжною таблицею між сутностями " User " та "Order", яка містить у собі інформацію про відповідність користувача визначеної групи певному замовленню та має такі поля:

1. User\_login\_fk - унікальне ім'я користувача, що є зовнішнім ключем з головної таблиці User;
2. Order\_id\_fk - ідентифікатор замовлення, що є зовнішнім ключем з головної таблиці Order;
3. Date\_of\_creation - дата створення замовлення;
4. Date\_of\_execution - дата виконання замовлення.

Сутності "User" та "Group" пов'язані між собою зв'язком багато до одного. Тобто, до одного типу користувачів може належати більш, ніж один користувач системи. Так само і між сутностями " Order " та " Status " - один і той же статус може ставитись у відповідність (належати) декільком замовленням. Також, сутності "User" та " Message " пов'язані між собою зв'язком один до багатьох, тому що одному користувачеві може належати декілька повідомлень, а між сутностями "User" та " Order " існує зв'язок багато до багатьох через те, що у замовлення може бути декілька користувачів - замовник та виконавець, а також у замовника (як і в програміста) може бути декілька замовлень. Тому було створено проміжну таблицю (сутність) " User\_Order ", яка містить у собі атрибути головних таблиць "User" та "Order", а також додаткові атрибути.

# ВИСНОВКИ

На даному етапі за допомогою програмного середовища Power Designer створено та описано ERD, яка складається з п'яти сутностей - "User", "Order", "Message", "Group" та "Status", що пов'язані між собою різними типами зв'язків (один до багатьох та багато до багатьох, через що створилася проміжна таблиця "User\_Order") та кожна з яких має свої поля.

3 ДОДАТКИ

Додаток А

ERD процесу "Site Creation"

