МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РАДІОЕЛЕКТРОНІКИ

Звіт

з лабораторної роботи №1

з баз даних

*на тему:*ТЕХНОЛОГІЇ ДОСТУПУ ДО ДАНИХ. З’ЄДНАННЯ З БД РІЗНИХ ФОРМАТІВ

Виконав:

студент групи ПЗПІ-20-5

Тимченко К. С.

Перевірила:

асистент кафедри ПІ Зибіна К.В.

Харків 2021

**Мета роботи:** у середовищі MS Access створити схему та саму реляційну БД. Закріпити знання зі створення реляційних відношень, моделювання різних видів зв’язків та забезпечення цілісності бази даних [1-5]. Закріпити знання з використання технологій доступу до даних в базах даних різних форматів [4-6]: MS Access, MS SQL Server та MySQL. Навчитися створювати базу даних в форматі MS SQL Server, використовуючи MS SQL Server Management Studio (SSMS), та в інших СУБД.

**Створення бази даних засобами СУБД MS Access**

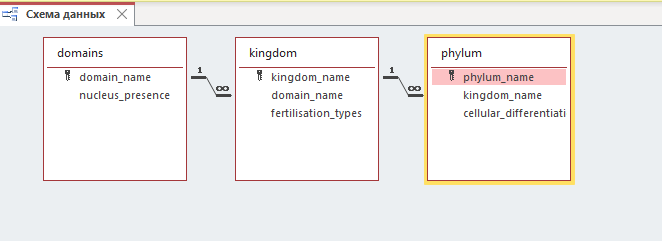
****

Рисунок 1 – Схема бази даних.

**Відображення та редагування бази даних засобами розробленого додатку**

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Рисунок 2 – вкладка перегляду вмісту бази даних, створеної у MS Access.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Рисунок 3 – додаємо запис до таблиці domains.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Рисунок 4 – вкладка, яка показує вміст бази даних на MS SQL Server.

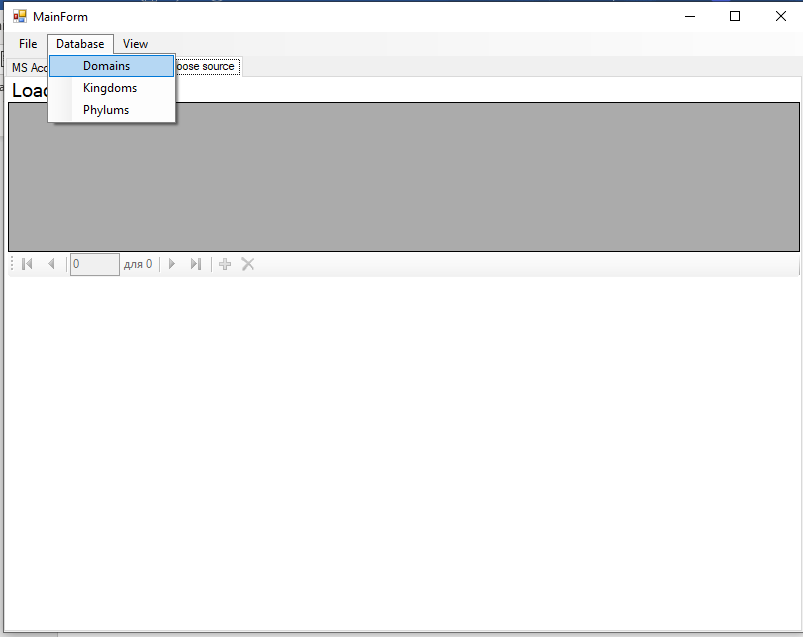


Рисунок 5 – вкладка для відображення обраної таблиці.

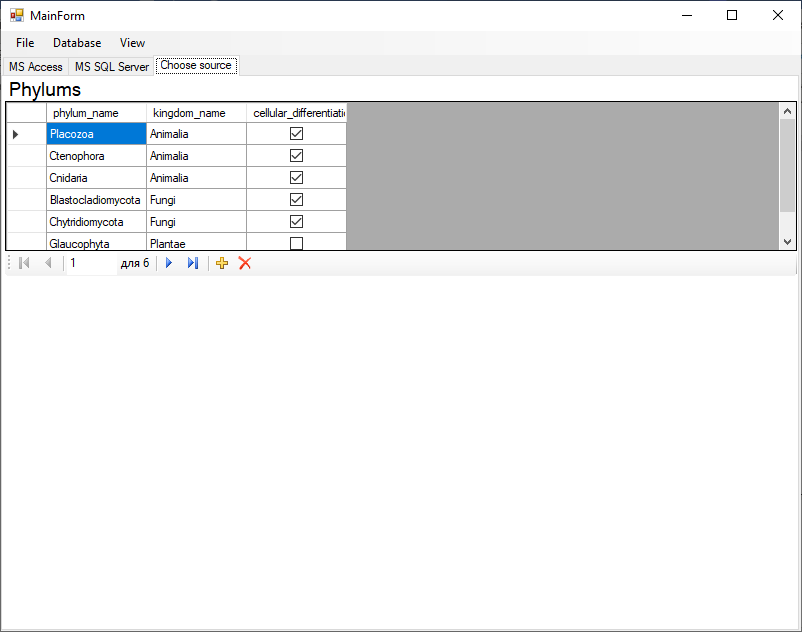


Рисунок 6 – відображення обраної таблиці.

Изображение выглядит как стол

Автоматически созданное описание

Рисунок 7 – відображення запису про царство та його підлеглі відділи.

**Код обробників подій програми:**

private void Form1\_Load(object sender, EventArgs e)

{

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet1.phylum". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.phylumTableAdapter1.Fill(this.biologistHandbookDataSet1.phylum);

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet1.kingdom". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.kingdomTableAdapter1.Fill(this.biologistHandbookDataSet1.kingdom);

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet1.domains". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.domainsTableAdapter1.Fill(this.biologistHandbookDataSet1.domains);

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet.phylum". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.phylumTableAdapter.Fill(this.biologistHandbookDataSet.phylum);

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet.kingdom". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.kingdomTableAdapter.Fill(this.biologistHandbookDataSet.kingdom);

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet.domains". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.domainsTableAdapter.Fill(this.biologistHandbookDataSet.domains);

dataGridView7.AutoGenerateColumns = true;

}

private void Form1\_FormClosing(object sender, FormClosingEventArgs e)

{

domainsTableAdapter.Update(biologistHandbookDataSet);

kingdomTableAdapter.Update(biologistHandbookDataSet);

phylumTableAdapter.Update(biologistHandbookDataSet);

domainsTableAdapter1.Update(biologistHandbookDataSet1);

kingdomTableAdapter1.Update(biologistHandbookDataSet1);

phylumTableAdapter1.Update(biologistHandbookDataSet1);

}

private void exitToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

Application.Exit();

}

private void domainsToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

bindingNavigator7.BindingSource = domainsBindingSource;

dataGridView7.DataSource = domainsBindingSource;

label1.Text = "Domains";

}

private void kingdomsToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

bindingNavigator7.BindingSource = kingdomBindingSource;

dataGridView7.DataSource = kingdomBindingSource;

label1.Text = "Kingdoms";

}

private void phylumsToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

bindingNavigator7.BindingSource = phylumBindingSource;

dataGridView7.DataSource = phylumBindingSource;

label1.Text = "Phylums";

}

private void resettlementToolStripMenuItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

var rs = new RSForm();

rs.ShowDialog();

domainsTableAdapter.Fill(biologistHandbookDataSet.domains);

kingdomTableAdapter.Fill(biologistHandbookDataSet.kingdom);

phylumTableAdapter.Fill(biologistHandbookDataSet.phylum);

}

private void kingdomBindingNavigatorSaveItem\_Click(object sender, EventArgs e)

{

this.Validate();

this.kingdomBindingSource.EndEdit();

this.tableAdapterManager.UpdateAll(this.biologistHandbookDataSet);

}

private void RSForm\_Load(object sender, EventArgs e)

{

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet.phylum". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.phylumTableAdapter.Fill(this.biologistHandbookDataSet.phylum);

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet.phylum". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.phylumTableAdapter.Fill(this.biologistHandbookDataSet.phylum);

// TODO: данная строка кода позволяет загрузить данные в таблицу "biologistHandbookDataSet.kingdom". При необходимости она может быть перемещена или удалена.

this.kingdomTableAdapter.Fill(this.biologistHandbookDataSet.kingdom);

}

private void button1\_Click(object sender, EventArgs e)

{

if(MessageBox.Show("Are you sure you want to confirm the changes?",

"Data chanding", MessageBoxButtons.YesNo) == DialogResult.Yes)

{

kingdomBindingSource.EndEdit();

kingdomTableAdapter.Update(biologistHandbookDataSet);

phylumTableAdapter.Update(biologistHandbookDataSet);

}

}

Изображение выглядит как текст

Автоматически созданное описание

Рисунок 8 – скриншот оглядача рішень.

**Висновок:**

В ході виконання лабораторної роботи були розглянуті СУБД MS Access та MS SQL Server та основні аспекти роботи з ними. Були створені бази даних за допомогою розглянутих СУБД. Створені бази даних були підключені до десктопного застосунку силами технології ADO.NET. Крім того, під час виконання завдання були закріплені навички з проектування баз даних.

Повний код програми доступний за посиланням: <https://github.com/Ensiforum/Databases-University-/tree/main/Lab1> .