Министерство образования и науки Российской Федерации

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Институт компьютерных наук и технологий

Технологии разработки качественного программного обеспечения

Отчет по лабораторной «Словарь»

Выполнил Федотов С.И.

студент гр. в3530904/70321

Преподаватель Смирнов Н.Г.

Санкт-Петербург

2020

# Задание

"Поиск по строке статей (может быть несколько определений одного понятия) в словаре. Словарь задан в формате XML в файле (использовать jaxb|dom|stax|sax).

Требуется отчёт о выполненной работе с обоснованием архитектурных решений.

+возможность добавления словарных статей [+10 баллов]

+словарь содержится в таблице в PostgreSQL, доступ по JDBC [+15 баллов]

# Реализация

* Строка подключения к базе данных:

(Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:postgresql://localhost:5432/CursJava", "postgres", "postgres"))

* Вывод программы

Изображение выглядит как снимок экрана, монитор, ноутбук, сидит

Автоматически созданное описание

* Код программы:

package com.fedotov;

import java.io.BufferedReader;

import java.io.IOException;

import java.io.InputStreamReader;

import java.sql.\*;

public class Main {

public static void main(String[] args) throws IOException {

boolean cntne = true;

while (cntne) {

BufferedReader reader = new BufferedReader(new InputStreamReader(System.in));

System.out.print("1 - добавить статью" + "\n");

System.out.print("2 - поиск по ключевому слову"+ "\n");

System.out.print("3 - завершить программу"+ "\n");

System.out.print("Введите действие: ");

int v = Integer.parseInt(reader.readLine());

switch (v) {

case 1:

try (Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:postgresql://localhost:5432/CursJava", "postgres", "postgres")) {

Statement statement = connection.createStatement();

System.out.print("Введите ключевое слово: ");

String keyword = reader.readLine();

System.out.print("Введите Описание: "+ "\n");

String discription = reader.readLine();

int result = statement.executeUpdate("insert into public.tbl\_dictionary (keyword, discription) VALUES (" + "'" + keyword + "'" + "," + "'" + discription + "'" + ")");

System.out.print("Статья добавлена");

System.out.print("\n");

} catch (SQLException | IOException e) {

System.out.println("Connection failure.");

e.printStackTrace();

}

break;

case 2:

try (Connection connection = DriverManager.getConnection("jdbc:postgresql://localhost:5432/CursJava", "postgres", "postgres")) {

Statement statement = connection.createStatement();

System.out.print("Введите ключевое слово: ");

String key = reader.readLine();

System.out.printf("%-30.30s %-30.30s%n", "Ключевое слово", "Описание");

ResultSet resultSet = statement.executeQuery("SELECT keyword, discription FROM public.tbl\_dictionary where tbl\_dictionary.keyword =" + "'" + key + "'");

while (resultSet.next()) {

System.out.printf("%-30.150s %-30.150s%n", resultSet.getString("keyword"), resultSet.getString("discription"));

}

System.out.print("\n");

} catch (SQLException e) {

System.out.println("Connection failure.");

e.printStackTrace();

}

break;

case 3:

cntne = false;

System.out.print("Программа завершена");

break;

default:

System.out.print("Введено неверное значение");

cntne = false;

}

System.out.print("\n");

}

}

}

# Вывод

В ходе данной работы был изучен целый ряд инструментов, в частности для работы с БД на языке программирования Java.