Міністерство освіти і науки України

Центральноукраїнський національний технічний університет

**МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

Кафедра кібербезпеки та програмного забезпечення

**Звіт**

з виконаної лабораторної роботи № 7 (Пролог)

Дисципліна: Комп`ютерна логiка

Виконав :

студент академічної групи КІ-15

Аннаєв А. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Перевірив :

Викладач

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кропивницкий- 2018

**Лабараторна работа № 7**

Тема: “Створення баз даних на мові програмування Turbo Prolog”. Мета: Розглянути організацію баз даних та виконання основних операцій над ними на мові програмування Turbo Prolog.

**%TASK\_1**

domains

country, city, region = symbol

square = real

population = integer

database-region\_info

region\_info(country, region, city, square, population)

clauses

region\_info("Turkmenistan", "Mary", "Mary" , 87.0, 11468).

region\_info("Turkmenistan", "Ahal", "Anau", 95.0, 7228).

region\_info("Turkmenistan", "Lebap", "Turkmenabat", 94.0, 10347).

region\_info("Turkmenistan", "Balkan", "Turkmenbashy", 138.0, 4247).

region\_info("Turkmenistan", "Dashoguz","Dashoguz", 74.0, 10598).

goal

save("c:region.dba",region\_info).

% TASK\_2

domains

country, city, region = symbol

square = real

population = integer

database-region\_info

region\_info(country, region, city, square, population)

predicates

find\_record

append\_record

remove\_record

display\_db

task(integer)

repeater

main\_menu

execute

clauses

% поиск записи

find\_record:- makewindow(2,14,14,"Find by region",12,36,8,36),

write("Region: "), readln(REGION),

region\_info(COUNTRY, REGION, CITY, SQUARE, POPUL),

write("Country : ", COUNTRY),

write("\nCity: ", CITY),

write("\nSquare: ", SQUARE),

write("\nPopulation: ", POPUL),

readln(\_); write("Not found "),readln(\_),removewindow.

% добавление записи

append\_record:- makewindow(2,14,14,"Append record",12,36,10,36),

write("Country: "), readln(COUNTRY),

write("Region: "), readln(REGION),

write("City: "), readln(CITY),

write("Square: "), readreal(SQUARE),

write("Population: "), readint(POPUL),

assert(region\_info(COUNTRY, REGION, CITY, SQUARE, POPUL)),save("region.dba");

readln(\_),write("Not found "),readln(\_),removewindow.

% удаление записи

remove\_record:- makewindow(2,14,14,"Remove record", 12,36,10,36),

write("Region: "), readln(REGION),

retract(region\_info(\_,REGION,\_,\_,\_)),save("region.dba");

write("Not found "),readln(\_),removewindow.

% отображение базы даных

display\_db:- makewindow(2,14,14,"Display database", 12,36,10,40),

region\_info(COUNTRY, REGION, CITY, SQUARE, POPUL),

write("Country: ", COUNTRY),

write("\nRegion: ", REGION),

write("\nCity: ", CITY),

write("\nSquare: ", SQUARE),

write("\nPopulation: ", POPUL),

readln(\_), clearwindow, fail;

write("The end"),readln(\_),removewindow.

task(1):-exit.

task(2):-find\_record.

task(3):-append\_record.

task(4):-remove\_record.

task(5):-display\_db.

main\_menu:- makewindow(1,14,14,"Run programm", 5,10,8,26),

write("1 - Exit"),nl,

write("2 - Find record"),nl,

write("3 - Append record"),nl,

write("4 - Remove record"),nl,

write("5 - Display database"),nl,readint(X),task(X),!.

repeater.

repeater:-repeater,

execute:-repeater,main\_menu.

goal

existfile("region.dba"),consult("region.dba",region\_info),execute,nl;write("Failed to open database"),nl.

Контрольні питання:

Контрольні питання:

1. Що таке база даних?

сукупність [даних](https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D0%BD%D1%96_(%D0%BE%D0%B1%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D1%8E%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D1%85%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%B0)), організованих відповідно до концепції

1. За допомогою якого предикату можна активізувати базу даних?

consult

1. Яким чином можна додати запис в базу даних?

Asserta, assertz

4. Які предикати використовуються для видалення записів з бази даних?

retract