

Міністерство освіти і науки України
Національний авіаційний університет
Навчально-науковий інститут комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра комп'ютеризованих систем управління

Лабораторна робота №1
з дисципліни «Функціональне і логічне програмування»
на тему «Знайомство із середовищем розробки Turbo Prolog»

Виконав:
студент ННІКІТ
групи СП-325
Клокун В. Д.
Перевірила:
Клобукова С. М.

Київ 2019

1. МЕТА РОБОТИ

Оволодіти основами роботи в середовищі Turbo Prolog.

2. ЗАВДАННЯ РОБОТИ

Запустити середовище Turbo Prolog; ознайомитись з призначенням вікон, пунктами меню та основними прийомами керування середовищем.

3. ХІД РОБОТИ

Встановлюємо середовище розробки Turbo Prolog. Щоб встановити середовище, розпаковуємо вміст архіву з Turbo Prolog у відповідну папку. Тепер середовище Turbo Prolog встановлене.

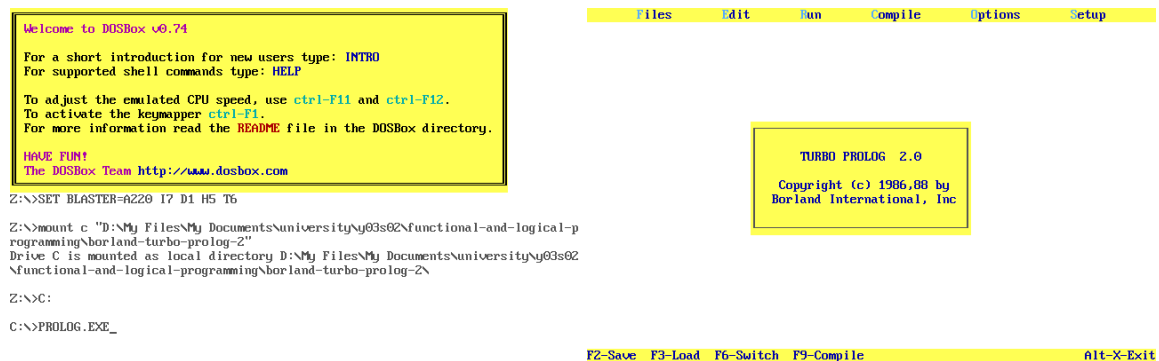
Запускаємо встановлене середовище. Щоб запустити середовище, запускаємо програму DOSBOX і монтуємо папку, яка містить середовище Turbo Prolog, як диск «C:». Для цього у вікні DOSBOX вводимо таку команду:

```
1 mount c <шлях до TurboProlog>
```

Змонтувавши необхідну папку як диск, переходимо в нього і запускаємо середовище. Для цього у вікні DOSBOX виконуємо таку команду:

```
1 C:  
2 PROLOG.exe
```

В результаті у вікні DOSBOX запуститься середовище програмування Turbo Prolog (рис. 1).



a)

б)

Рис. 1: Запуск середовища програмування Turbo Prolog

Розглядаємо вікно середовища (рис. 2) та вивчаємо пункти його меню, основні прийоми роботи з ним, оволодіваємо операціями автоматизованого

пошуку і заміни у вікні редактора Turbo Prolog, прийомами копіювання тексту з вікон Turbo Prolog до програм Microsoft Windows і навпаки.

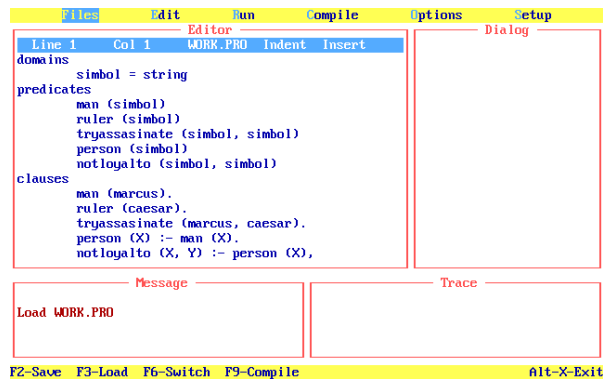


Рис. 2: Вікно середовища Turbo Prolog

Створюємо у середовищі Turbo Prolog програму, яка виведе повідомлення «Hello, World!» (лістинг 3.1).

Лістинг 3.1: Програма для виводу повідомлення Hello, World!

```

1 goal
2   write("Hello, world!"),
3   nl,
4   exit.
```

Будуємо створену програму за допомогою клавіші **F9**, а потім запускаємо на виконання, натиснувши комбінацію клавіш **Alt + X**.

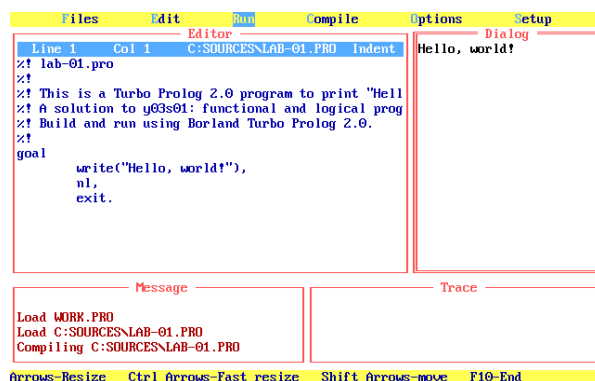


Рис. 3: Результат виконання програми

Спостерігаємо результат виконання програми у вікні Dialog. Як бачимо, розроблена програма успішно вивела рядок «Hello, World!».


4. КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

4.1. Скільки вікон має середовище Turbo Prolog? Назвіть їх.

Середовище Turbo Prolog має 4 вікна:

1. Editor — вікно основного редактору, призначене для редагування початкового коду програм, які створюються у середовищі.
2. Dialog — вікно інтерпретатора, яке показує його вивід та діалогові запити на введення.
3. Message — вікно повідомлень, які надсилає середовище розробки, серед яких можуть бути повідомлення про завантаження файлів, компіляцію початкових кодів і запуск скомпільованих програм.
4. Trace — вікно налагоджувача.






4.2. Як в середовищі Turbo Prolog перейти від одного вікна до іншого?

Щоб у середовищі Turbo Prolog перейти від одного вікна до іншого, треба натиснути клавішу .


4.3. Що відображає нижній рядок вікна середовища Turbo Prolog?

У середовищі Turbo Prolog нижній рядок вікна відображає підказки з гарячими клавішами для обраного елемента.

4.4. Як змінити розмір вікна в середовищі Turbo Prolog?

Щоб змінити розмір вікна у середовищі Turbo Prolog, треба виділити бажане вікно, натискаючи клавішу , і, обравши бажане вікно, змінити його розмір, натискаючи клавіші , , , .

4.5. Як розкрити активне вікно на весь екран?

Щоб розкрити активне вікно на весь екран, треба натиснути клавішу .

4.6. Як зберегти текст, написаний Вами у вікні редактора Turbo Prolog, в файл під бажаною назвою?

Щоб зберегти текст, написаний у вікні редактора Turbo Prolog, у файл під бажаною назвою, необхідно обрати пункт меню «Files» → «Write to».

4.7. Куди зберігається текст Вашої програми, якщо натиснути «File» — «Save»?

Якщо натиснути «File» → «Save», текст у вікні редактора зберігається у файл, який зараз відкритий у редакторі.

4.8. Як відкрити у вікні Turbo Prolog файл C:\Temp\myfile.txt?

Щоб відкрити у вікні Turbo Prolog файл C:\Temp\myfile.txt, треба перейти в пункт меню «Files» → «Load» і ввести C:\Temp\myfile.txt.

4.9. Як відмітити початок і кінець блоку?

Щоб відмітити початок блоку, необхідно перемістити курсор у позицію бажаного початку блоку і натиснути клавіші **Ctrl** + **Q**, **K**. Щоб відмітити кінець блоку, необхідно перемістити курсор у позицію бажаного кінця блоку і натиснути клавіші **Ctrl** + **Q**, **K**.

4.10. Як скопіювати відмічений блок?

Щоб скопіювати відмічений блок, треба натиснути клавіші **Ctrl** + **K**, **C**.

4.11. Як виконати пошук і заміну елементів тексту?

Щоб почати пошук і заміну елементів тексту, треба натиснути клавішу **F4** або **Ctrl** + **Q**, **A**. Після натискання однієї з комбінацій клавіш з'явиться прохання ввести шуканий текст, який треба замінити. Туди необхідно ввести бажаний текст і натиснути клавішу для підтвердження. Якщо пошук і заміна були початі клавішею **F4**, клавіша для підтвердження — **F4**. Якщо ж пошук і заміна були початі клавішами **Ctrl** + **Q**, **A**, клавіша для підтвердження — **↵**. Після натискання клавіші підтвердження текст для пошуку буде підтверджений, і з'явиться прохання ввести текст, на який шуканий текст буде замінений. Його необхідно ввести і підтвердити так само, як і шуканий.

Після підтвердження тексту, на який шуканий текст буде замінений, з'явиться вибір способу заміни: локальний або глобальний. Щоб обрати локальний пошук, необхідно натиснути клавішу **G**, щоб обрати локальний — клавішу **L**. Щоб підтвердити вибір, треба натиснути **↵**.


Після підтвердження способу заміни з'явиться вибір, чи буде середовище запитувати дозвіл на кожну заміну. Якщо треба запитувати дозвіл, треба натиснути клавішу **Y**, якщо ні — клавішу **N**. Щоб перервати пошук і заміну у будь-який момент, треба натиснути **Esc**.

4.12. Чим відрізняється глобальний пошук від локального?

Локальний пошук (і заміна, оскільки простий пошук завжди локальний) виконується до першого знайденого шуканого слова, глобальний пошук і заміна виконуються від поточного положення курсору до кінця відкритого файлу.

4.13. Як користуватись вікном «Aux Edit»?

«Aux Edit» — це вікно додаткового редактора, і функціонально воно повністю ідентичне основному редактору. Щоб відкрити вікно додаткового редактора, треба спочатку перейти у вікно основного редактора і натиснути клавішу **F8**. В результаті з'явиться вікно додаткового редактора, в якому буде запропоновано обрати і завантажити файл. Після завантаження файлу його можна редагувати, використовуючи ті ж самі функції, що і у вікні основного редактора.

Щоб закрити вікно додаткового редактора, треба натиснути клавішу **Esc**. Щоб зберегти файл і закрити вікно додаткового редактора, треба натиснути клавішу **F10**, ввести бажане ім'я файлу та натиснути .

4.14. Розгляньте відомі вам можливості копіювання тексту між вікном Turbo Prolog та текстовими редакторами, що працюють під Windows (Word, Блокнот тощо)

Щоб скопіювати текст з вікна Turbo Prolog, запущеного безпосередньо під управлінням Microsoft Windows, в інші програми, можна скористатись меню командного рядка «Змінити» → «Копіювати». Для цього треба:

1. Переключити програму у віконний режим.
2. Натиснути лівою клавішею миші на значок програми, який знаходиться у лівому верхньому кутку вікна. Після натиснення з'явиться випадаюче меню.
3. У з'явившомуся меню вибрати пункти «Змінити» → «Виділити все». Тепер увесь вміст вікна буде виділений.
4. Натиснути лівою клавішею миші на значок програми, який знаходиться у лівому верхньому кутку вікна. Після натиснення з'явиться випадаюче меню.
5. У з'явившомуся меню вибрати пункти «Змінити» → «Копіювати». Тепер увесь вміст вікна буде скопійований у буфер обміну.

Тепер бажаний текст знаходиться в буфері обміну і його можна вставляти у будь-яку бажану програму.

Щоб скопіювати текст з інших програм у вікно Turbo Prolog, запущеного безпосередньо під управлінням Microsoft Windows, можна скористатись меню командного рядка «Змінити» → «Вставити». Для цього треба:

1. У потрібній програмі скопіювати текст у буфер обміну будь-яким зручним способом.
2. Переключити програму Turbo Prolog у віконний режим.
3. У програмі Turbo Prolog перейти у вікно Edit.
4. Пересунути курсор на ту позицію, куди треба вставити скопійований текст.
5. Натиснути лівою клавішею миші на значок програми, який знаходиться у лівому верхньому кутку вікна. Після натиснення з'явиться випадаюче меню.
6. У з'явившомуся меню вибрати пункти «Змінити» → «Вставити».

Тепер вміст буфера обміну буде вставлений на позицію курсору.

Також можна оновлювати інформацію у програмі Turbo Prolog, редагуючи бажаний файл іншою програмою. Для цього треба:

1. Відкрити файл у будь-якій програмі, якою буде здійснюватись основне редагування.
2. Відредагувати файл за бажанням.
3. Перейти у вікно програми Turbo Prolog.
4. Завантажити бажаний файл. Для цього обрати пункт меню «File» → «Load» і вказати шлях до бажаного файлу.

Тепер бажаний файл завантажений у програму Turbo Prolog і готовий до зборки та виконання.

5. ВИСНОВКИ

Під час виконання даної лабораторної роботи ми оволоділи основами роботи в середовищі Turbo Prolog.