

Підпрограма даних – це програмна одиниця, яка призначена для введення даних (накшталт оператору DATA), які розміщуються у спільних зонах пам'яті, для дотупу з різних програмних одиниць. Як правило, це великі масиви даних, організувати доступ до яких в інший спосіб буде занадто складно.

Підпрограма даних починається оператором BLOCK DATA, містить оператори опису типів даних, оператору опису спільних блоків пам'яті, оператори DATA для завдання значень. Підпрограма даних завершується оператором END (END BLOCK DATA).

Як і підпрограма, вона має власне ім'я, за яким може бути ідентифікована, але з яким не пов'язано ніякого значення (числа, символів тощо). З огляду на її призначення, підпрограма даних не може бути викликана з інших програмних одиниць, а також з неї не має сенсу викликати іншу програмну одиницю.

*Приклад.* Підпрограма даних. Типові початок і закінчення.

```
BLOCK DATA DAT
```

```
...
```

```
END BLOCK DATA DAT
```

Модуль – специфічна програмна одиниця, яку введено до ФОРТРАНУ для підтримки можливостей об'єктно-орієнтованого програмування. Основне призначення модуля – розширення зовні видимості об'єктів.

За парадигмою процедурного програмування, програмні одиниці мають власні локальні об'єкти, зона відомості яких обмежена програмною одиницею. Вони не видні за її межами. Дані таких об'єктів можна передати до іншої програмної одиниці, але її ім'я залишиться локальним. Для явно оголошених у модулі об'єктів можна розширити зону відомості імен на обрані або на всі програмні одиниці. Таким чином, якщо є можливість звертатися до об'єктів по їх іменам, то відпадає необхідність у програмних зусиллях щодо організації передачі даних цих об'єктів між програмними одиницями.

В силу таких особливостей, до моменту звичайної компіляції програмних одиниць, модулі повинні пройти препроцесорну обробку. Тому у проекті вони повинні бути розміщені або в окремому файлі (файлах), або у файлі з основною програмою, причому, перед її початком.

Модуль починається оператором MODULE, може мати будь-які оператори, закінчується оператором END (END MODULE). Він має власне ім'я, за яким може бути ідентифікований, но з яким не пов'язано ніякого значення (числа, символів, ін.). Модуль не може бути викликаний з інших програмних одиниць, проте може бути асоційований в основній програмі, підпрограмі, функції або іншому модулі через оператор USE.

*Приклад.* Скласти модуль MOD для розширення зони видимості змінних ALPHA, BETA, масиву DELTA(2, 20).

```
MODULE MOD  
REAL ALPHA, BETA  
DIMENSION DELTA(2, 20)  
END MODULE
```

В програмній одиниці, де планується використання змінних ALPHA, BETA, масиву DELTA (разом всіх або деяких з них), необхідно виконати асоціацію до модуля MOD через оператор USE.

```
USE MOD
```