11. Вказівники. Означення. Операції над вказівниками. Приклади.

Вказівник — це тип даних, який використовується для зберігання адрес змінних і об'єктів.

Значенням змінної типу вказівник є адреса змінної або об'єкта.

Опис змінних типу вказівник здійснюється за допомогою операторів наступної форми:

<тип> \*<ім'я вказівника на змінну заданого типу>;

***Приклад. Опис вказівників.***

int \*ix; //вказівник на змінну цілого типу

char \*cx; //вказівник на змінну символьного типу

float \*fx; //вказівник на змінну з плаваючою комою.

Нехай змінна типу вказівник має ім'я ptr (тобто оголошена змінна int\* ptr), тоді в якості значення їй можна присвоїти адресу за допомогою наступного оператора:

ptr=&vr;

Наприклад:

int vr = 1;

int\* ptr = &vr; // ptr містить адресу змінної vr

Нехай ptr — вказівник, тоді \*ptr — це значення змінної, на яку вказує ptr. Для вищенаведеного прикладу:

int \*ptr; // оголошення змінної типу вказівник

\*ptr=1; // розіменування вказівника (значення змінної vr, на яку вказує вказівник)