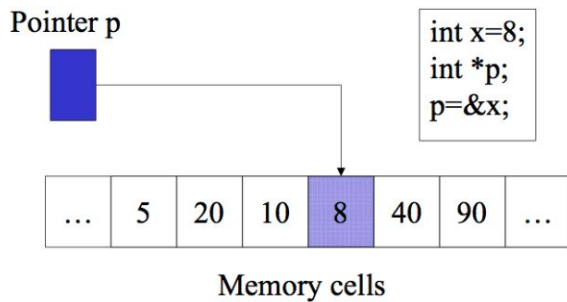




## Тема 10 Вказівники

**Вказівник** - це змінна, значенням якої є адреса пам'яті, по якому зберігається об'єкт певного типу (інша змінна)



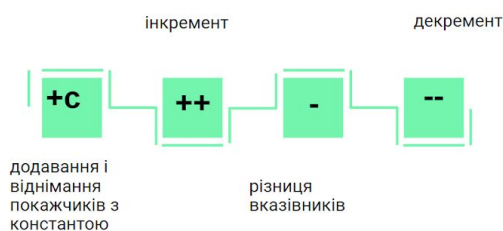
### Операції з вказівниками



### Операція отримання адреси та значення за адресою (розіменування)

```
void prim1()  
{  
    int a=5;  
    int *p;  
    *p=&a;  
    cout<<"адреса a "<<p<<"значення a "<< *p<<endl;  
}
```

#### ОПЕРАЦІЇ З ВКАЗІВНИКАМИ



### Вказівники та масиви

```

include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
double mas [10] = {1.29, 3.23, 7.98, 5.54, 8.32, 2.48, 7.1};
double * p1;
p1 = & mas [0];
cout << * p1 << endl;
p1 = p1 + 3;
cout << * p1 << endl;

return 0;}

```

## Введення та виведення масива через вказівники

```

#include <iostream>
#include <cstdlib>
#include <time.h>
using namespace std;
int main()
{
    int mas[10];
    srand(time(NULL));
    for(int *p=&mas[0], *p2 = &mas[10]; p < p2; p++){
        *p=rand()%10;
        cout<<*p<<" "<<p<<" "<<*p+10<<endl;
    }
}

```

## Вказівники та рядки

```

#include <iostream>
#include <cstring>
using namespace std;
int main() {

    srring s = "Перевірка";
    string * ps;
    ps = &s;
    cout << s <<* ps << endl;
    return 0;}

```

## Посилання

Посилання - це тип змінної в мові C ++, який працює як псевдонім іншого об'єкта або значення

```

#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
int t = 13;
int &r = t;
cout << "Було t:" << t; r += 10;
cout<<"\n Стало t:" << t;
return 0;
}

```