

# 创建动态数组



## ► 使用new创建动态数组

- 通常对于大型数据（如数组、字符串和结构），应使用 `new` 来分配。
- 创建动态数组需要将数组的元素类型和元素个数数目告诉 `new`，格式如下：

```
typeName * pointer_name = new typeName [num_elements];
```

```
int * parr = new int [10];
```

- `new` 运算符返回第一个元素的地址。
- 通过指针变量 `pointer_name` 来操作数组。
- 对于使用 `new` 创建的数组，应使用 `delete []` 来释放：

```
delete [] parr;
```

## ► 使用new和delete的规则

---

- 不要使用 `delete` 来释放不是 `new` 分配的内存。
- 不要使用 `delete` 释放同一个内存块两次。
- 如果使用 `new []` 为数组分配内存，则应使用 `delete []` 来释放。
- 如果使用 `new` 为一个实体分配内存，则应使用 `delete` 来释放。
- 对空指针应用 `delete` 是安全的（不会有任何事情发生）。

# Thanks

