



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Il puntatore this

Stefano Ghidoni



Agenda

- Il puntatore this
- Caratteristiche e utilizzo



- Abbiamo visto l'utilizzo di `this` nell'assegnamento di copia:

```
vector& vector::operator=(const vector& a)
{
    double* p = new double[a.sz];    // alloca nuovo spazio
    copy(a.elem, a.elem+a.sz, p);    // copia gli elementi
    delete[] elem;
    elem = p;
    sz = a.sz;
    return *this;                    // rit. self-reference
}
```

Ritorna una self-reference
all'oggetto stesso



Puntatore this

- This è un puntatore all'oggetto stesso
- È un parametro implicito delle funzioni membro, generato automaticamente
- È usato quando è necessario usare un riferimento all'oggetto corrente
 - Ad esempio, nell'overloading di operator=



- this è immutabile

```
struct S {  
    // ...  
    void mutate (s* p)  
    {  
        this = p;           // errore!  
        // ...  
    }  
};
```



Usare this

- This può essere usato per accedere all'oggetto corrente da una funzione membro

```
class vector {  
    int sz;  
    double *elem;  
  
    public:  
        int size(void);  
    // ...  
};  
  
int vector::size(void) {  
    return this->sz;  
}
```

- Non è strettamente necessario
- Una questione di stile



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

Il puntatore this

Stefano Ghidoni