

Kategorije v

Može se konvertovati u *prvalue*
Može biti polimorfna
Može biti nekompletnog tipa
Može *const T& r = xv;*
Može *T&& r = xv;*
Vezuje se za pozive *move* funkcija

Može *&lv*
Može *lv = ..., lv += ..., ...*
Može *T& r = lv;*
Može se konvertovati u *prvalue*
Može biti polimorfna
Može biti nekompletnog tipa

iM
lvalue

im
xvalue

Im
prvalue

Ne može biti polimorfna
Ne može biti nekompletnog tipa
Ne može biti tipa apstraktne klase
Ne može biti tipa niza navedenih tipova
Može *const T& r = prv;*
Može *T&& r = prv;*
Vezuje se za pozive *move* funkcija

i
glvalue

Može se konvertovati u *prvalue*
Može biti polimorfna
Može biti nekompletnog tipa

m
rvalue

Ne može *&rv*
Ne može *rv = ..., rv += ..., ...*
Može *const T& r = rv;*
Može *T&& r = rv;*
Vezuje se za pozive *move* funkcija

Reference na dvrednosti

- ❖ Za podršku semantici premeštanja u jezik (počev od verzije C++11) uveden je tip *reference na dvrednosti* (*rvalue reference*)
- ❖ Reference na dvrednosti deklarišu se sa dva znaka & umesto jednim
- ❖ Reference na dvrednosti se u mnogim aspektima ponašaju slično referencama na lvrednosti (npr. inicijalizacija, cv-kvalifikacija, konverzije itd.)
- ❖ Reference na dvrednosti mogu se inicijalizovati slično kao i reference na lvrednosti:

- u deklaraciji sa inicijalizatorom:

```
T&& r = object;
```

- prilikom poziva funkcije koja ima referencu kao parametar:

```
void f(T&& r);
```

```
f(object);
```

- prilikom povratka iz funkcije koja ima referencu kao povratni tip:

```
T&& f() {  
    ...  
    return object;  
}
```

- kada se inicijalizuje nestatički podatak član koji je tipa reference:

```
C::C (...) : r(object) {...}
```

- ❖ Referenca na dvrednost može se inicijalizovati izrazom koji je dvrednost (*rvalue*) ili koji se u taj tip može implicitno konvertovati