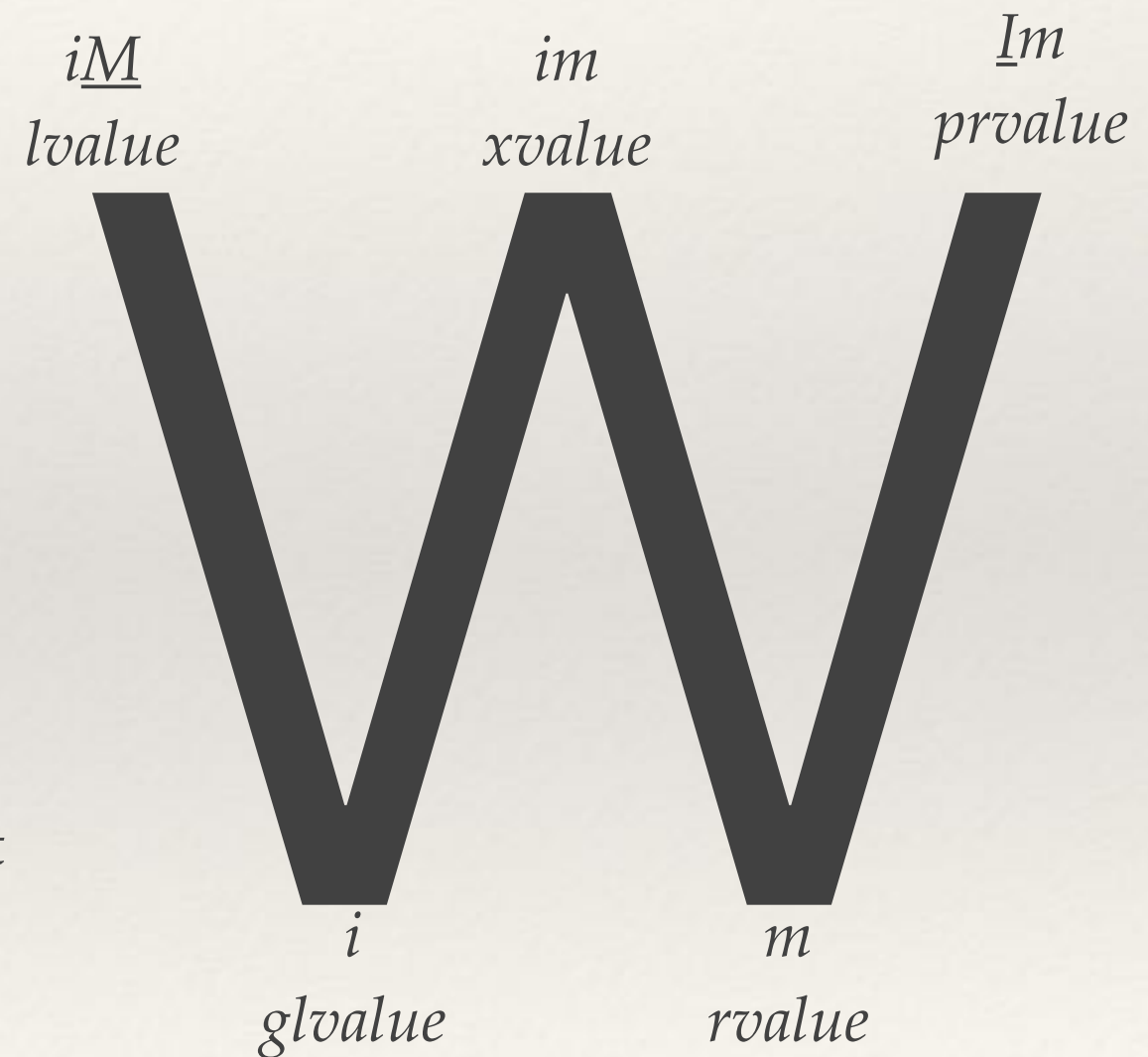


# Kategorije vrednosti

- ❖ Sledeći dijagram (oblika slova W) prikazuje ovu kategorizaciju, pri čemu oznaka  $i$  znači *identifiable*,  $m$  znači *movable*, a podvučeno veliko slovo znači da dato svojstvo  $i$  ili  $m$  ne važi
- ❖ Kategorije gore su disjunktne: svaka vrednost pipada jednoj i samo jednoj od te tri kategorije,  $lvalue$ ,  $xvalue$  ili  $prvalue$
- ❖ Kategorije dole su generalizacije (unije) po dve susedne kategorije:
  - $glvalue = lvalue \cup xvalue$
  - $rvalue = xvalue \cup prvalue$
- ❖ Neka vrednost je ili lvrednost ( $lvalue$ ) ili dvrednost ( $rvalue$ ), nikad oba i ništa osim toga
- ❖ Neka vrednost je ili glvrednost ( $glvalue$ ) ili čdvrednost ( $prvalue$ ), nikad oba i ništa osim toga



---

# Kategorije vrednosti

---

- ❖ Glvrednost (*glvalue*) je lvrednost (*lvalue*) ili xvrednost (*xvalue*) i za svaku glvrednost (a to znači i za lvrednost i za xvrednost) važi:
  - može se implicitno konvertovati u čdvrednost (*prvalue*) konverzijom lvrednosti u dvrednost (*rvalue*), niza u pokazivač i funkcije u pokazivač
  - može biti polimorfna: dinamički tip objekta koji identifikuje ne mora biti isti kao i statički tip određen za vreme prevođenja (za objekte na koje ukazuju reference i pokazivači)
  - može imati nekompletn tip tamo gde je to dozvoljeno izrazom
- ❖ Dvrednost (*rvalue*) je čdvrednost (*prvalue*) ili xvrednost (*xvalue*) i za svaku dvrednost (a to znači i za čdvrednost i za xvrednost) važi:
  - ne može se uzimati njena adresa
  - ne može biti levi operand operatora dodele i složene dodele
  - može se koristiti za inicijalizaciju reference na konstantnu lvrednost (*const T&*) ili reference na dvrednost (*T&&*); u slučaju da identifikuje privremeni objekat, životni vek tog objekta se produžava do kraja trajanja reference, ali najviše do izlaska iz funkcije u kom je taj privremeni objekat napravljen
  - kada se koristi kao argument poziva funkcije, i ako su na raspolaganju dve preklopljene funkcije, jedna koja prima parametar koji je referenca na dvrednost (*T&&*) a druga koja prima referencu na konstantnu lvrednost (*const T&*), biće pozvana ona koja prima referencu na dvrednost; prema tome, ako postoji i konstruktor kopije i konstruktor pomeranja, odnosno operator dodele kopiranjem i premeštanjem, biće pozvan onaj za premeštanje