

* Pointer alternatifleri → referans senarlığı

→ smart pointers

→ Kendisi pointer değil ama pointer-like sınıf namer

• C++ 11'den önce L value

R value

Forwarding reference

```
int main()
{
    int x{ 10 };
    int& r = x;
}
```

referanslar default init edilmemiş
sağ taraftaki L value ref ile init edilmeli
bind edilmeli

• Bu scope içinde r yalnızca x'e refer eder.
Baska nesne yerine geçemez.

```
int main()
{
    int x = 10;
    int& r1{ x };
    int& r2{ x };
    int& r3{ x };
    ++r1;
    ++r2;
    r3 *= 10;
}
```

• L value reference'a yalnızca L value expr ile ilk değer verilir.

→ Hangi taraftan değeri referans alınacak onun türü

• Referansın referansı olmaz.

* Value Category:

L value = Bellekte bir konumda olan

R value = // " yok

• ++X ifadesi → C'de R value an ek -- için de geçerli
→ Cpp'de L value

• Ternary operator'ın 2. ve 3. elemanları L value ise ternary operator L value

