

D: Memory Leak

作問者: @epee_noir

テスター: @Respect2D, @slip0110

……ナニコレ？

- 作問者の怨嗟思い付きによって作られた問題
 - コンセプト: うざい実装問題
 - 文字数: **約4800文字**(本文のみ)
- C言語の malloc/free, ポインタ風の構文を解析する
 - C-er はこの辺に苦勞した覚えがあるはず
 - 純 Java-er や低回生にはつらかったかもしれません(すいません……)

解答例

- @Respect2D
 - 190行, 3058 byte (C++)
- @slip0110
 - 305行, 7253 byte (Java)

A=malloc(10)

malloc

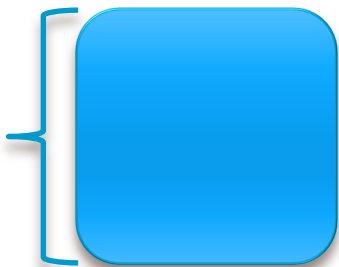
残りのメモリ:

100 → 90

10

A

参照



コピー

B=clone(A)

clone

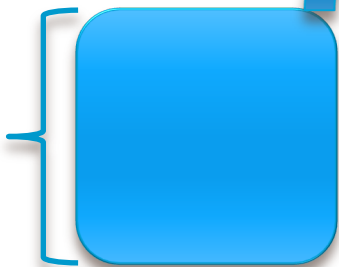
残りのメモリ:

90 → 80

10

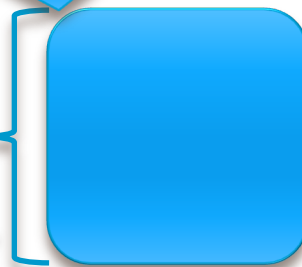
A

参照



B

参照



free(A)

free

残りのメモリ:

80 → **90**

A

参照

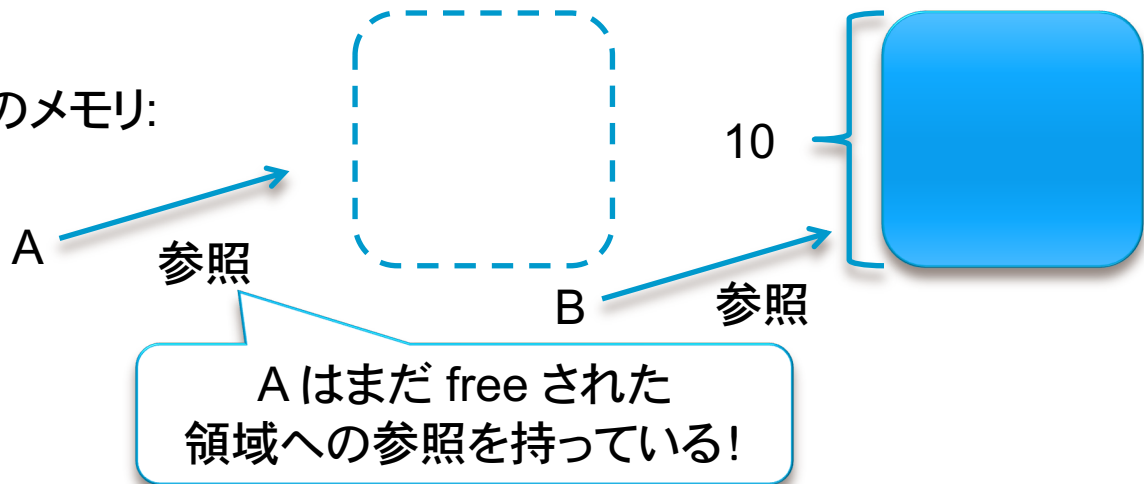


B

参照

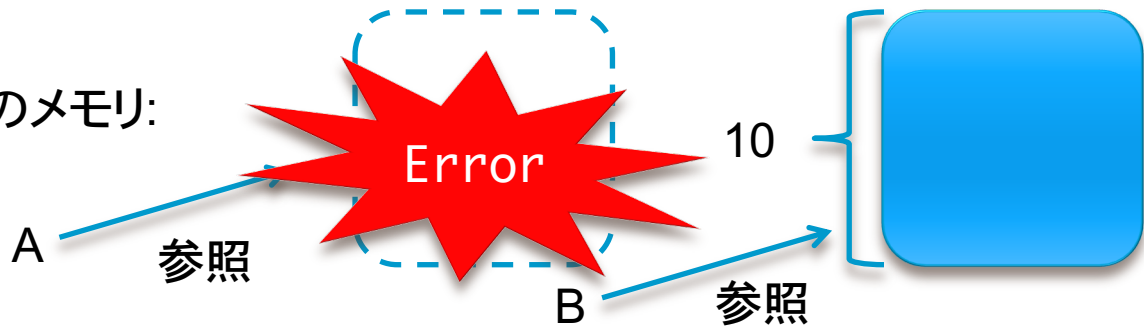


残りのメモリ:
90



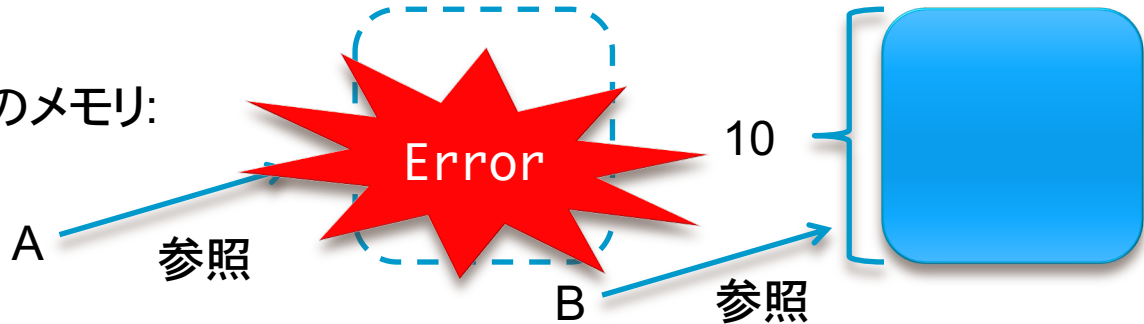
free(A)

残りのメモリ:
90

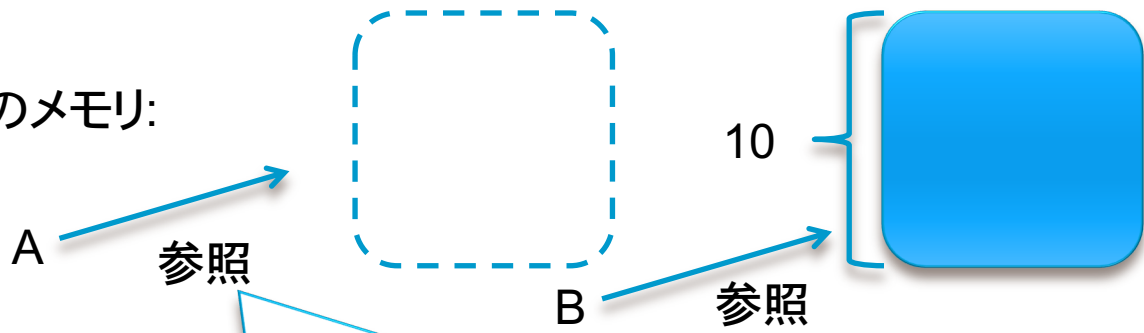


clone(A)

残りのメモリ:
90



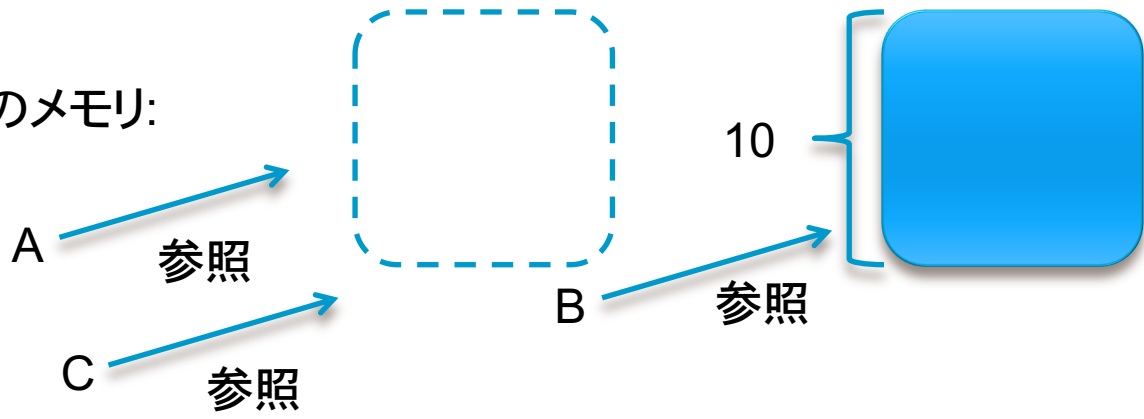
残りのメモリ:
90



Aはまだ free された
領域への参照を持っている!

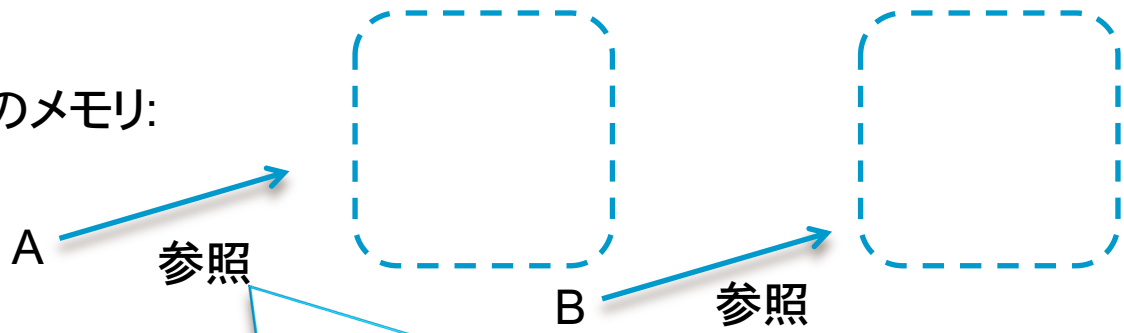
C=A

残りのメモリ:
90



代入はOK

残りのメモリ:
100

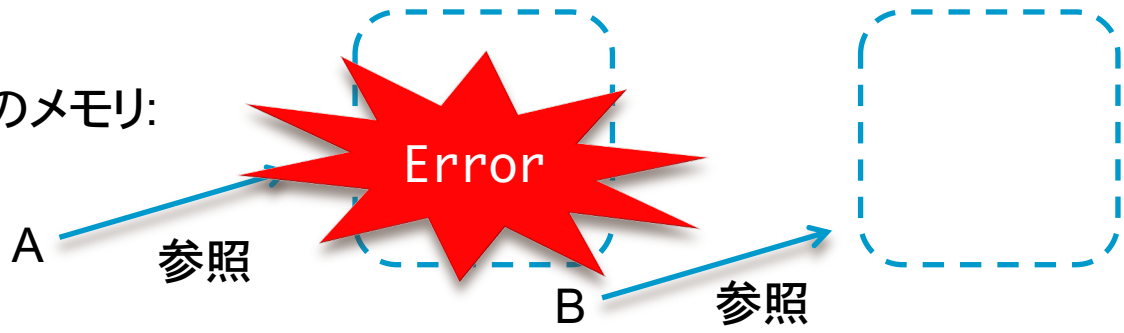


初期状態でも, 変数はどこかへの
参照を持っている(かも)

free(A)

free

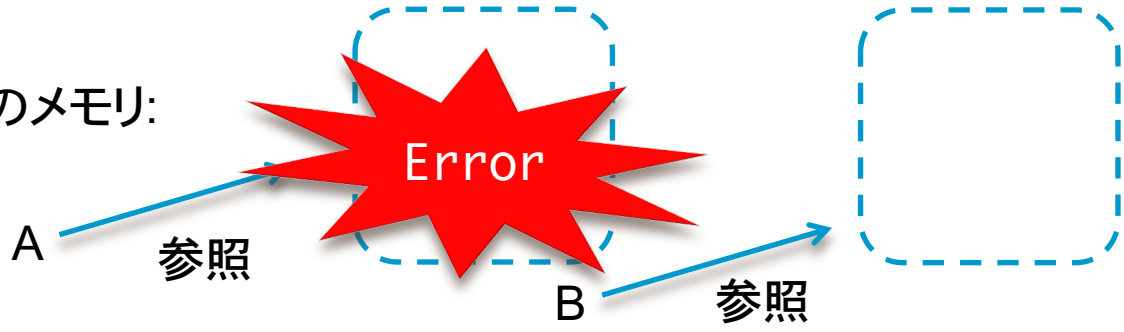
残りのメモリ:
100



clone(A)

clone

残りのメモリ:
100



```
A=clone(clone(malloc(10)))
```

