

Einführung in die Informatik 2 für Ingenieure (MSE)

Übung 4

Alexander van Renen
(renen@in.tum.de)

Fragen



Übungsblatt VI

TU München, Fakultät für Informatik
 Lehrstuhl für Datenbanksysteme
 Prof. Alfanz Kemper, Ph.D.

Übung zur Vorlesung *Einführung in die Informatik 2* für
 Wolf Bösliger (boesliger@in.tum.de)
<http://www-db.in.tum.de/teaching/inf2/wil/>

Blatt Nr. 1
 Dieses Blatt wird am Montag, den 21. April 2012 besprochen.

Aufgabe 0
 Installieren Sie Java² und einen Texteditor³ Ihrer Wahl auf Ihrem System. Denken Sie daran, dass Sie unter Windows die Umgebungsvariable PATH für Java anpassen müssen, damit Sie java² verwenden können.

Aufgabe 1
 Modellieren Sie das folgende UML-Skizzen mit UML. Überlegen Sie sich welche Klassen mit Attributen und Operationen. Anschließend skizzieren Sie ein Objektnetz für die Klassen Ihres Modells beispielhaft instanzieren und dabei die Beziehungen der Objekte untereinander verdeutlichen.

Aufgabe 2
 Setzen Sie das Polyzier-Beispiel in Java um. Bei den Methoden können Sie sich auf `aktualisieren()`, `verschicken()` und `retornieren()` der Klassen `Polyzier` und `Postkarte` beschränken.⁴ Überlegen Sie sich passende Argumente für diese Methoden, da diese im UML-Modell in Abbildung 1 nicht gezeigt sind.

```

classDiagram
    class Polyzier {
        +Foto() int
        +Grußwort() String
        +verschicken() void
        +aktualisieren() void
        +retornieren() void
    }
    class Plakaten {
        +PlakatenID() int
        +versteckung() float
    }
    class Karte {
        +KarteID() int
        +KarteID() int
    }
    class Postkarte {
        +PostkarteID() int
        +verschicken() void
        +aktualisieren() void
    }
    Polyzier "1" -- "*" Plakaten : Plakaten
    Polyzier "1" -- "*" Karte : Karte
    Polyzier "1" -- "*" Postkarte : Postkarte
    
```

Abbildung 1: Modellierung eines Polyziers in UML.

¹<http://www.oracle.com>

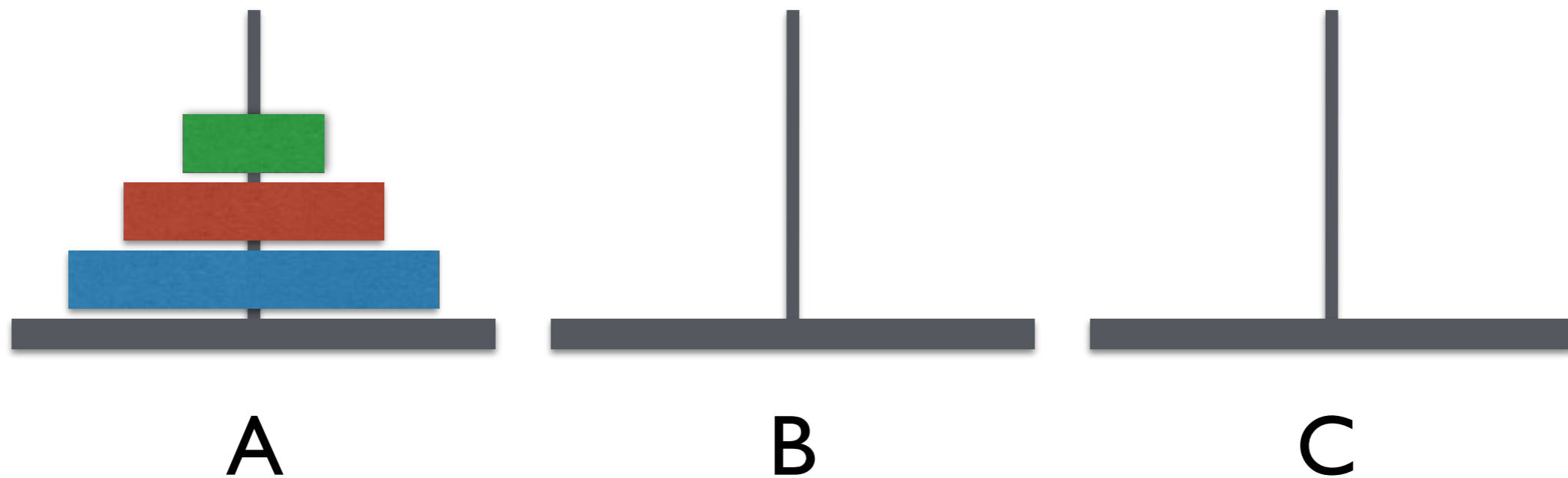
²<http://www.java.com>

³<http://www.vim.org>

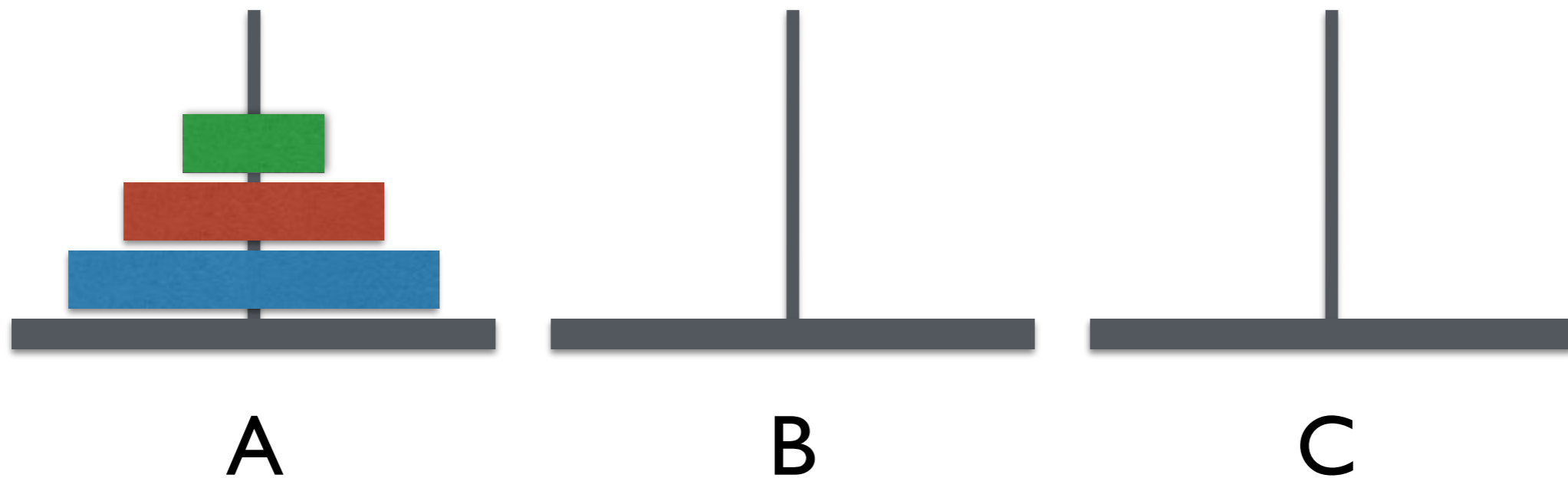
⁴Typ: `Postkarte`

PDF

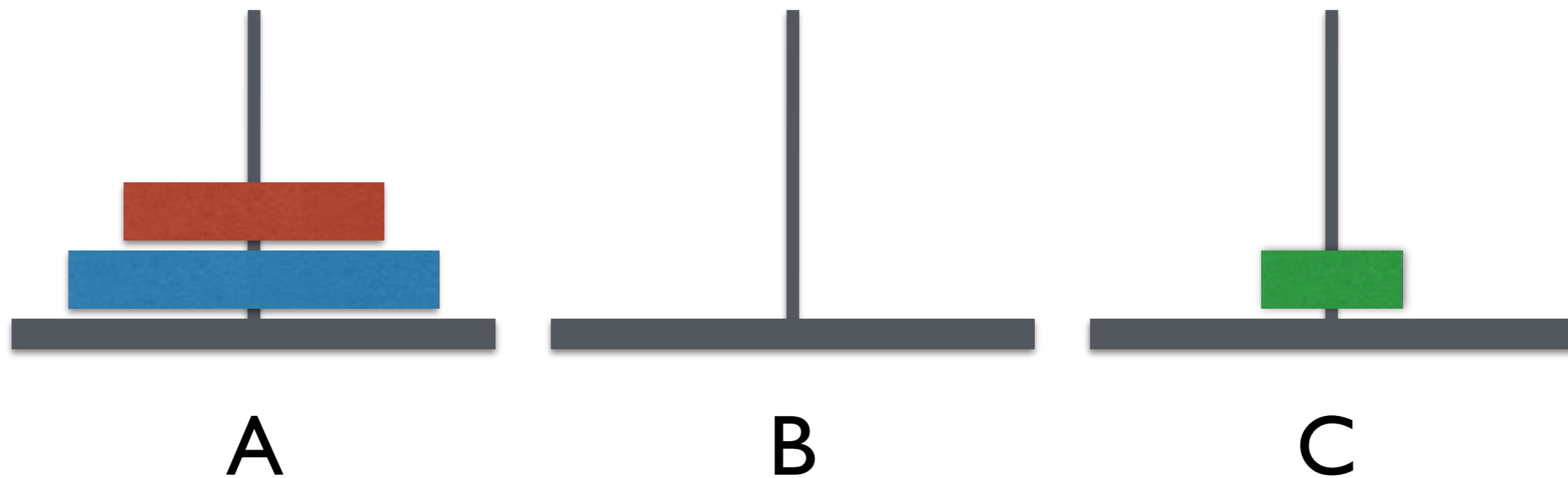
Towers of Hanoi



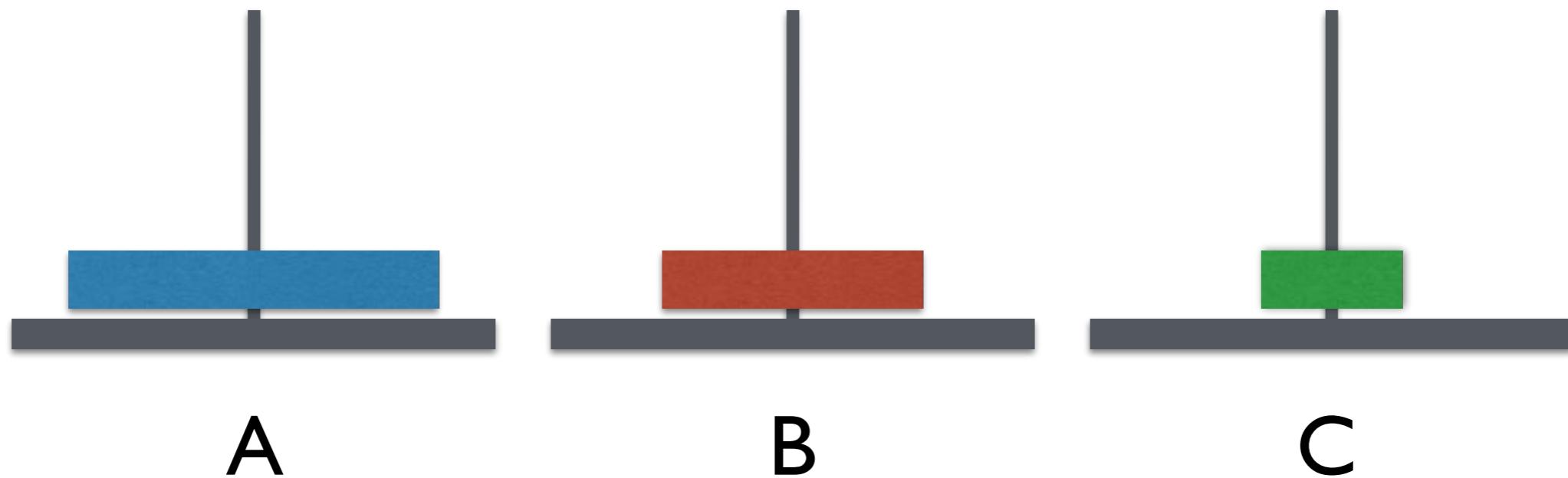
Towers of Hanoi



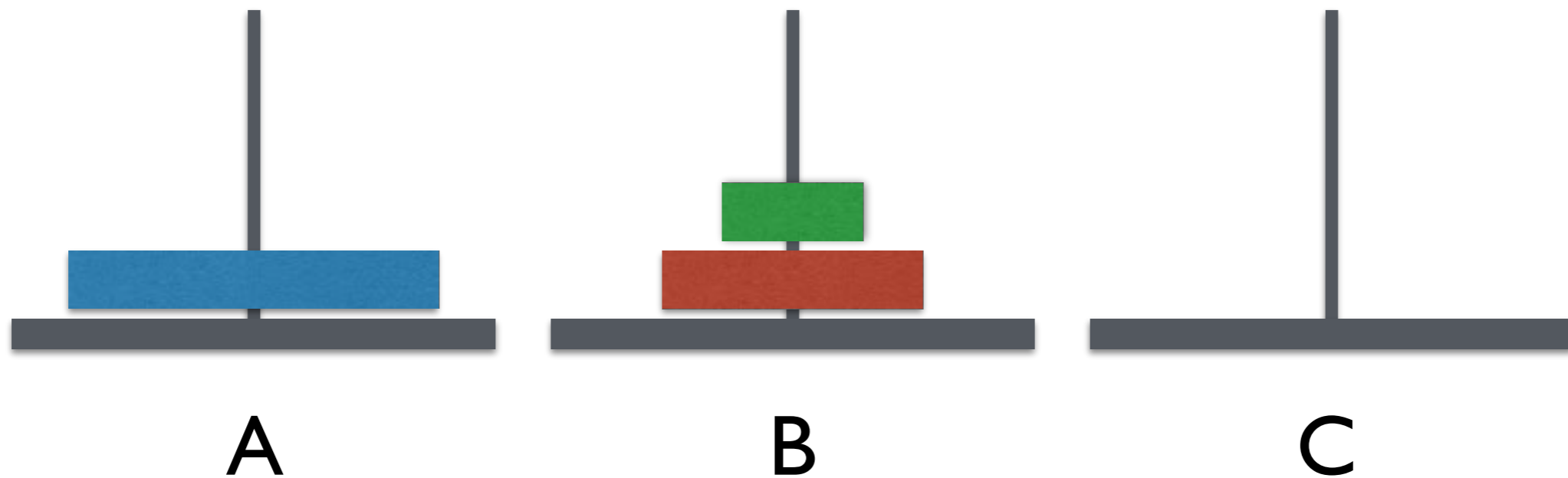
Towers of Hanoi



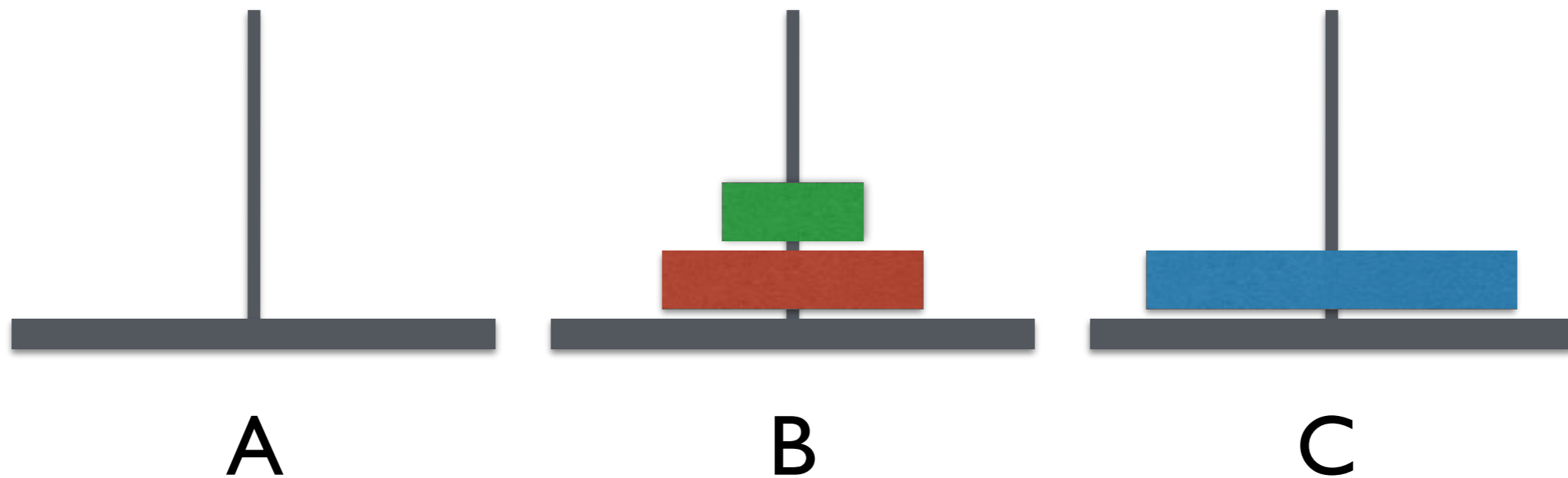
Towers of Hanoi



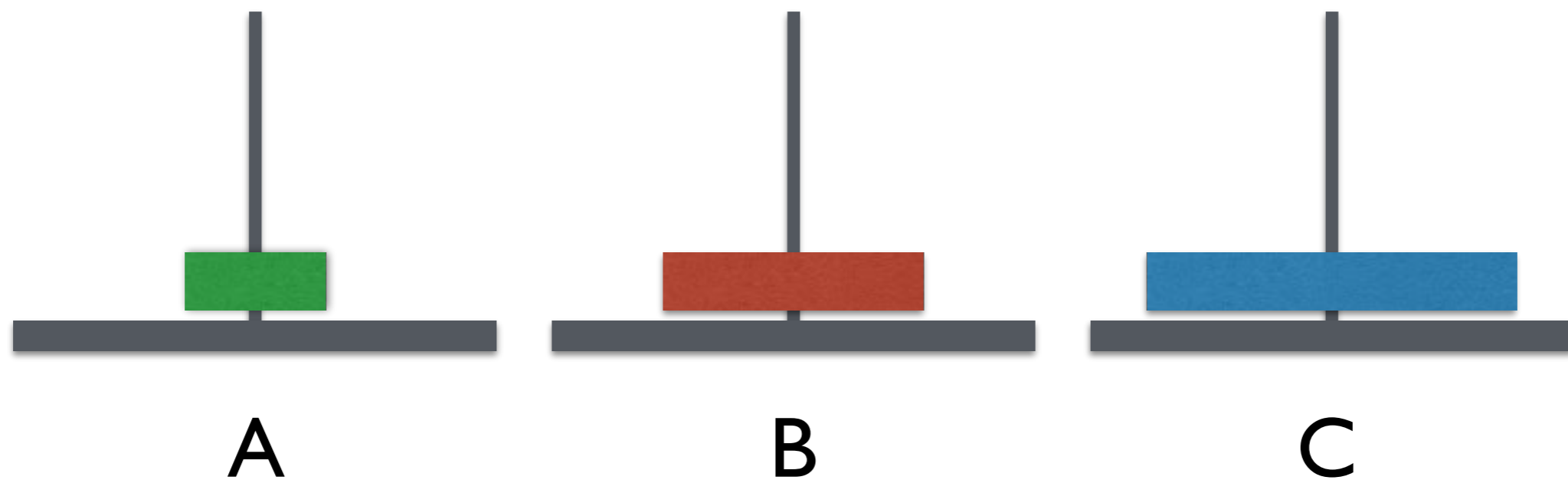
Towers of Hanoi



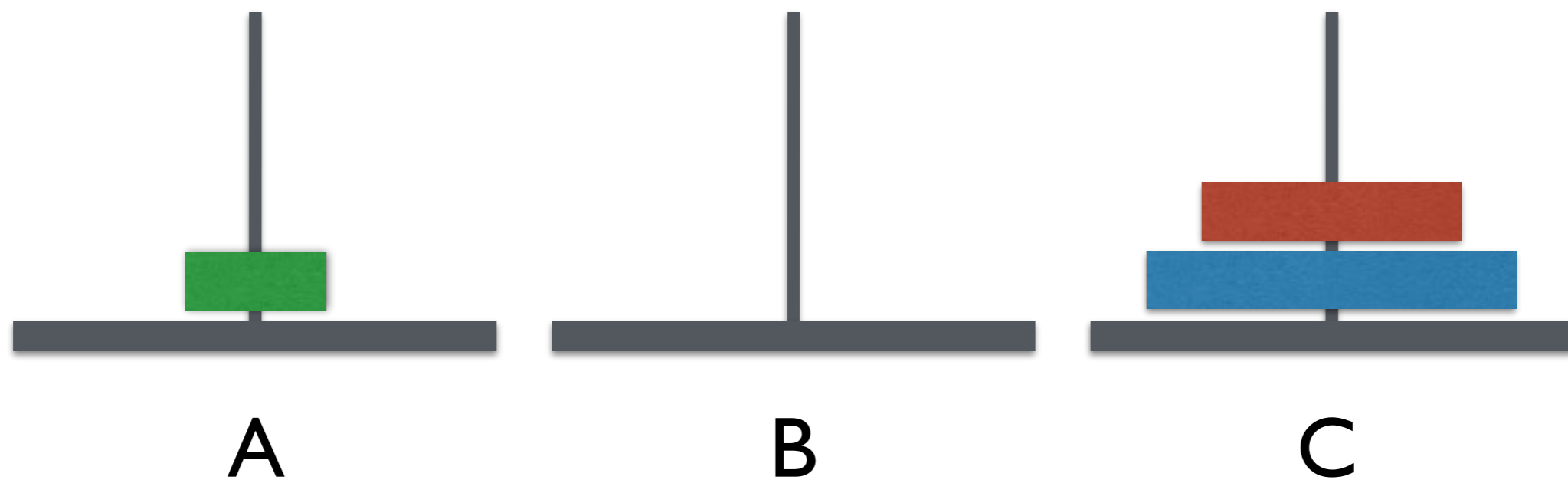
Towers of Hanoi



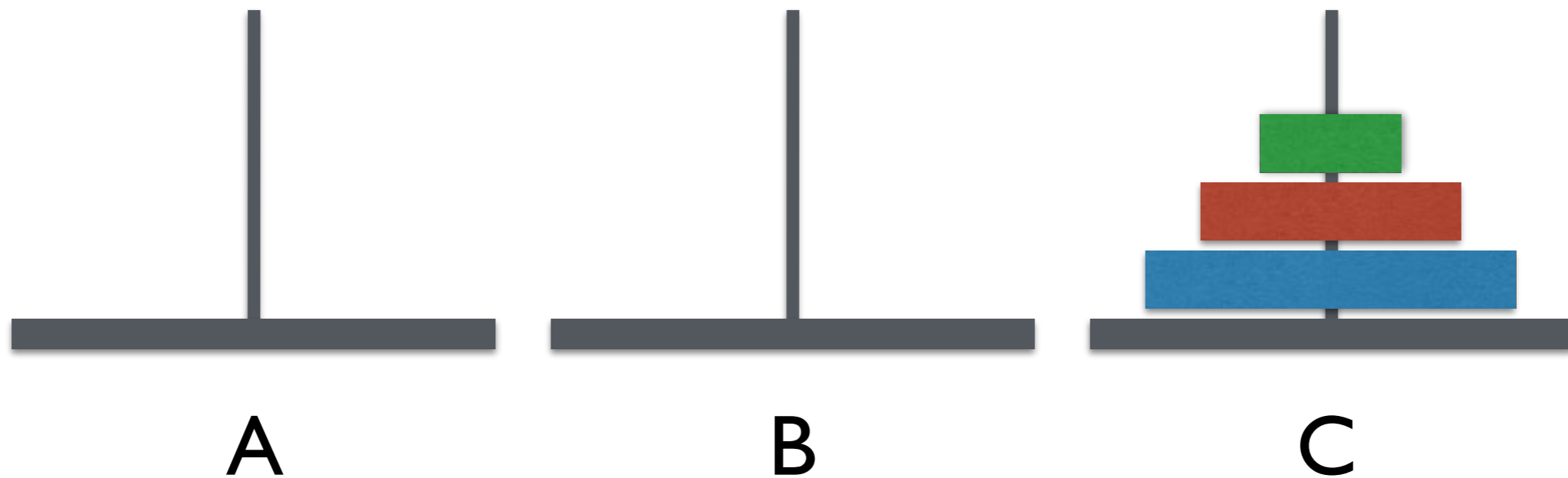
Towers of Hanoi



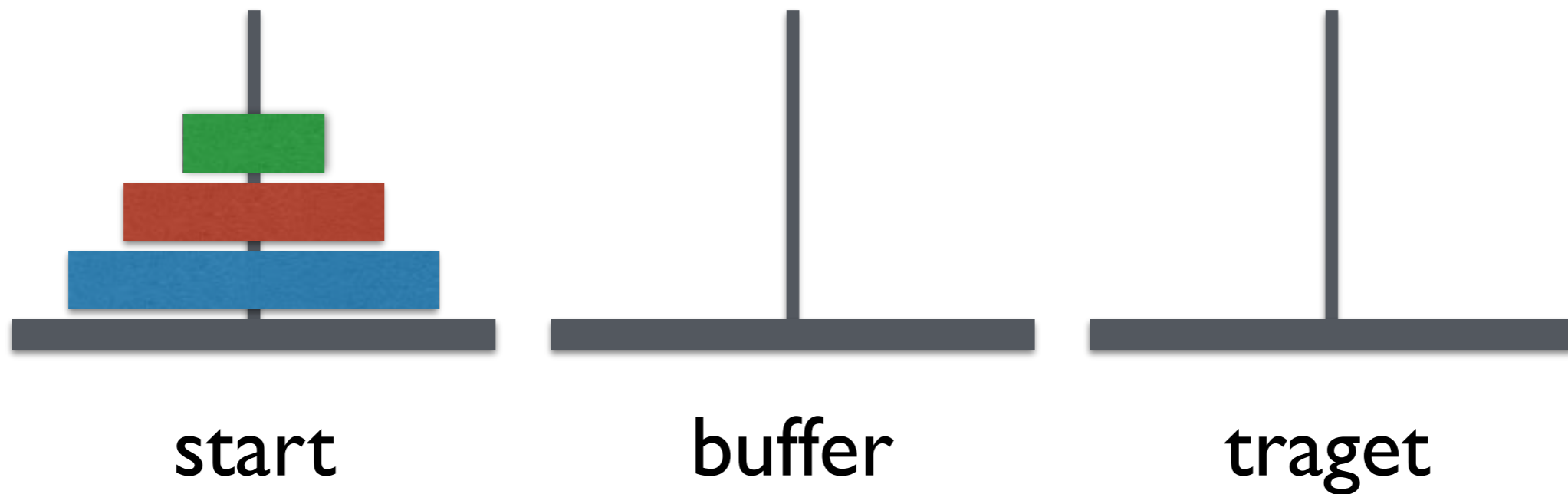
Towers of Hanoi



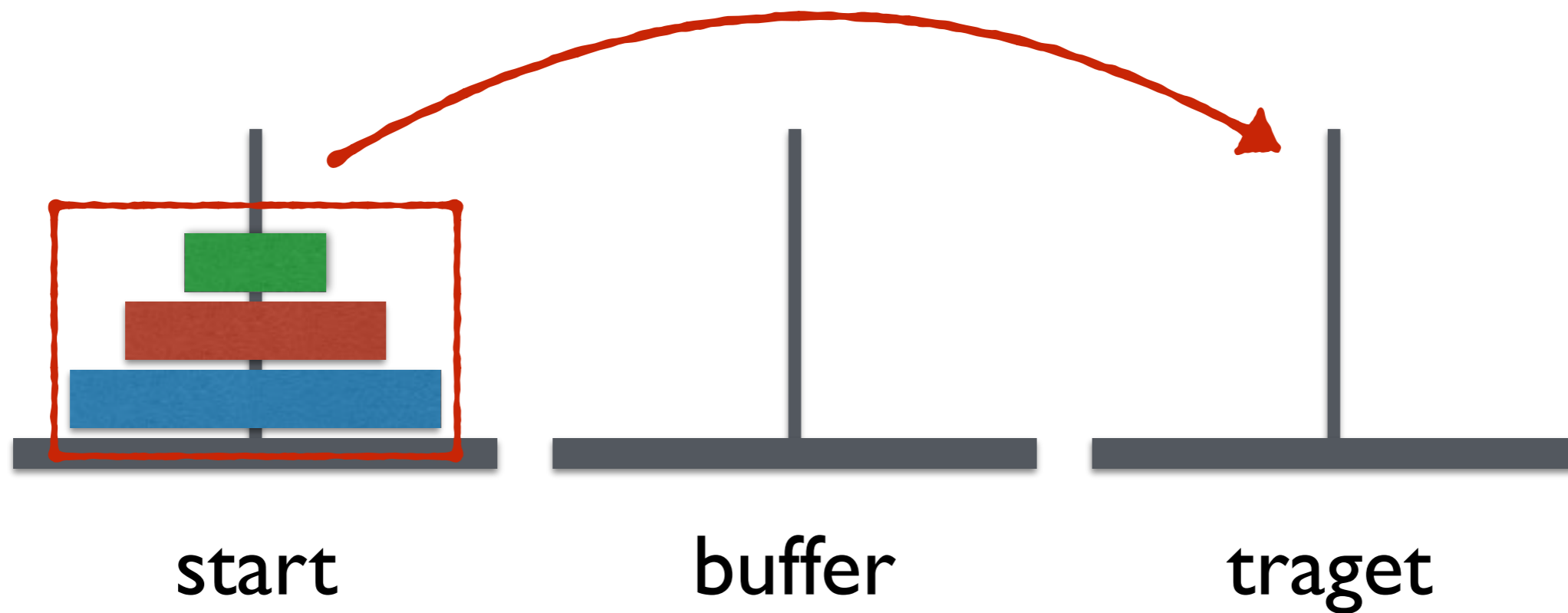
Towers of Hanoi



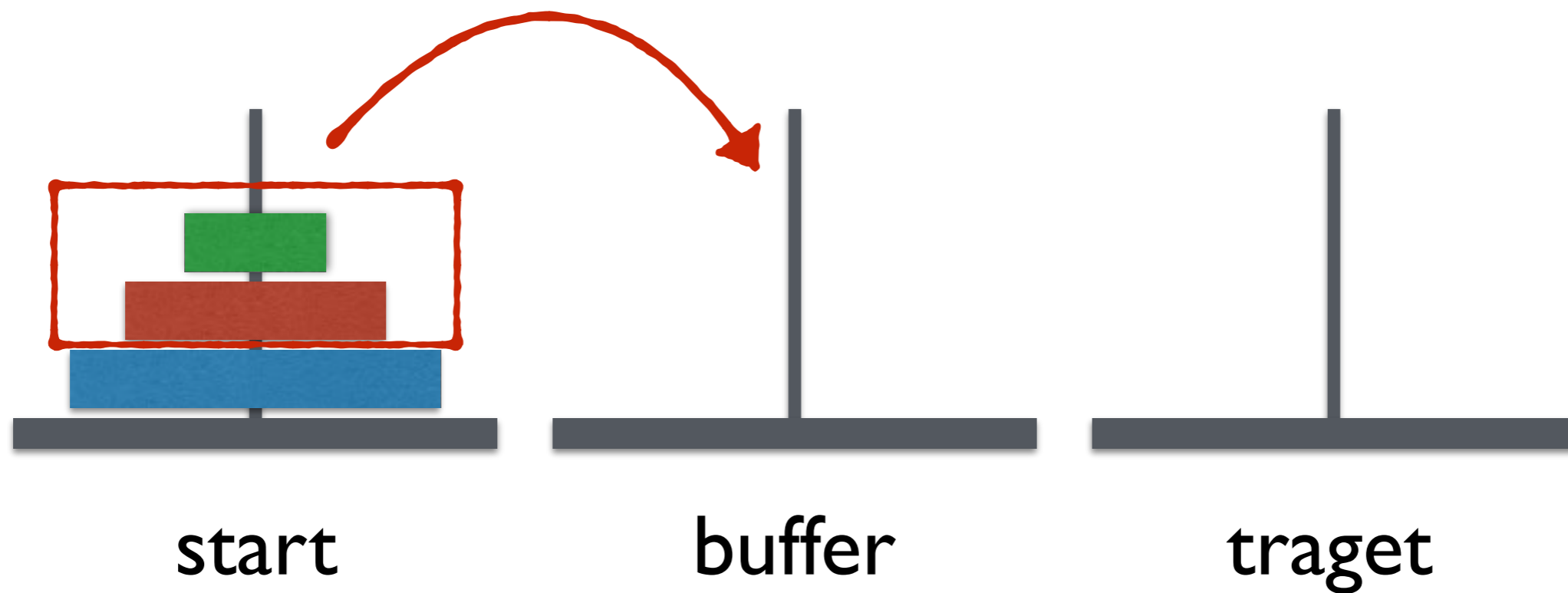
Recursion



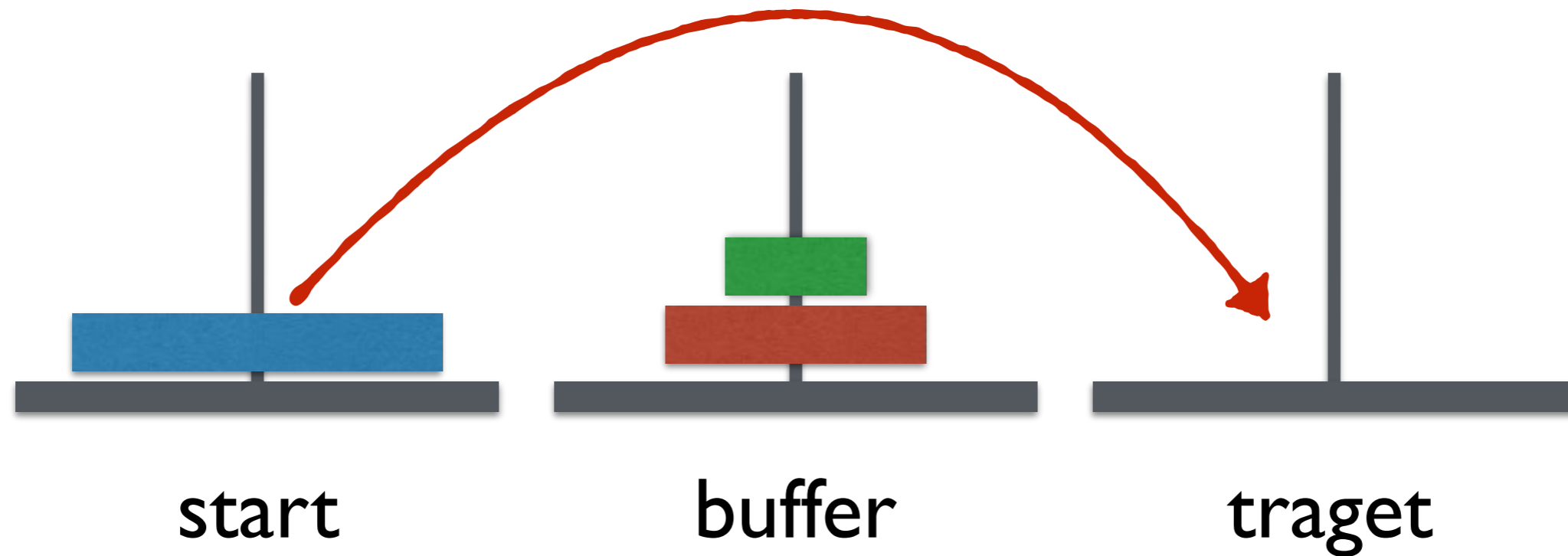
Top Level



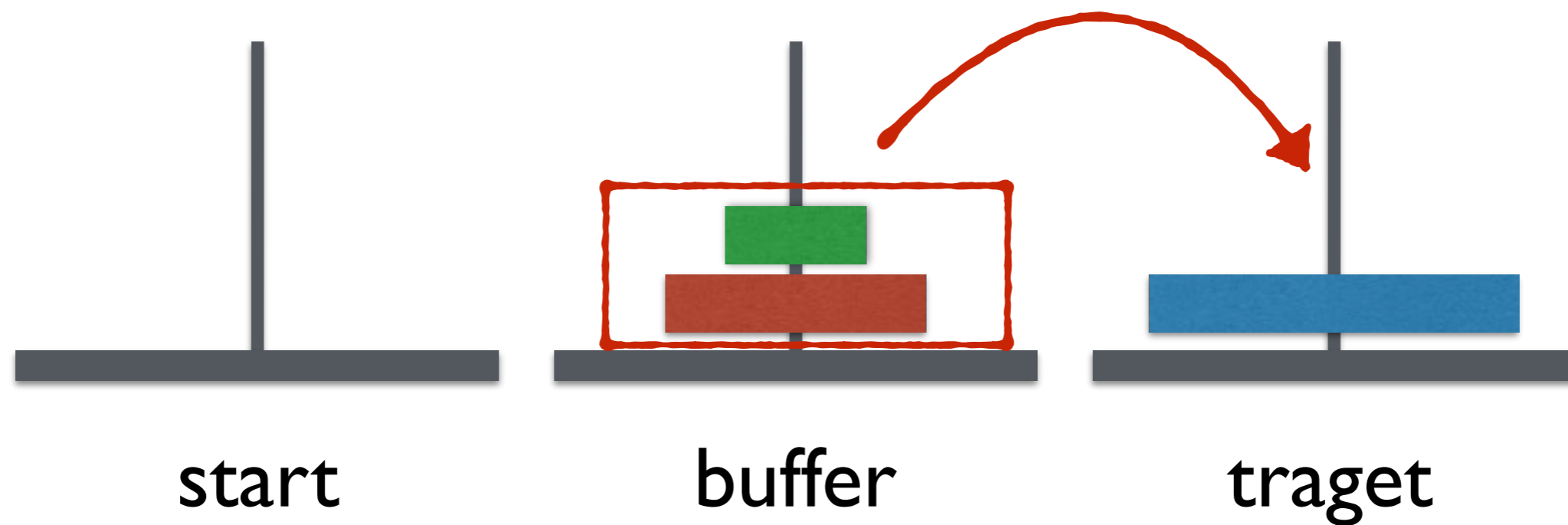
Top Level



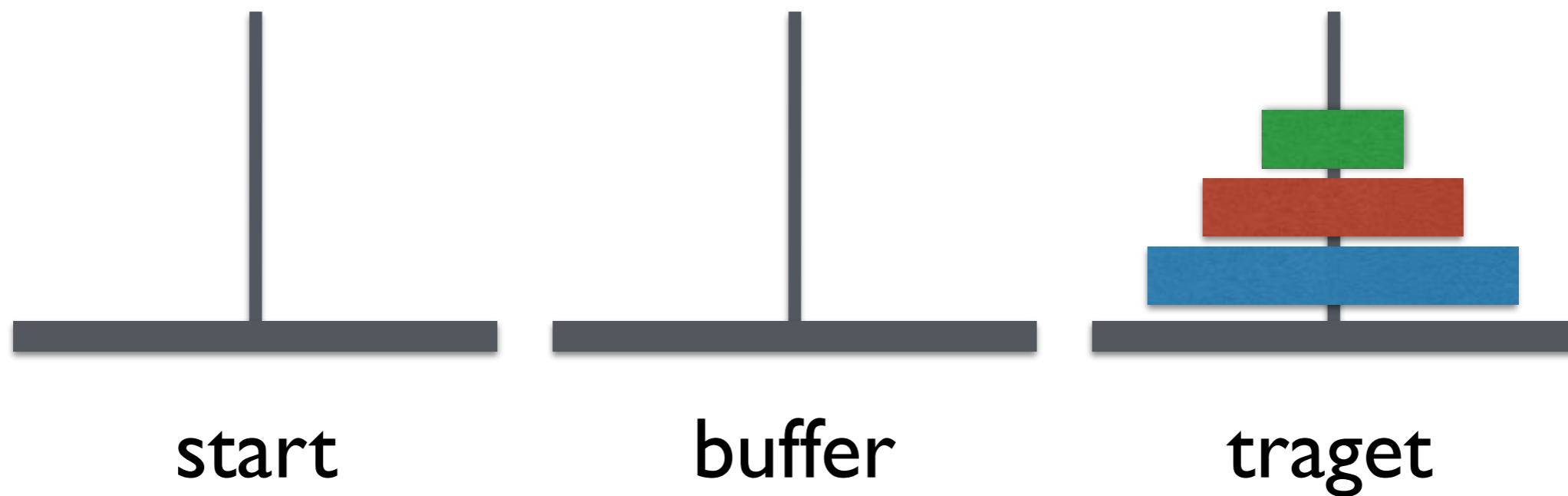
Top Level



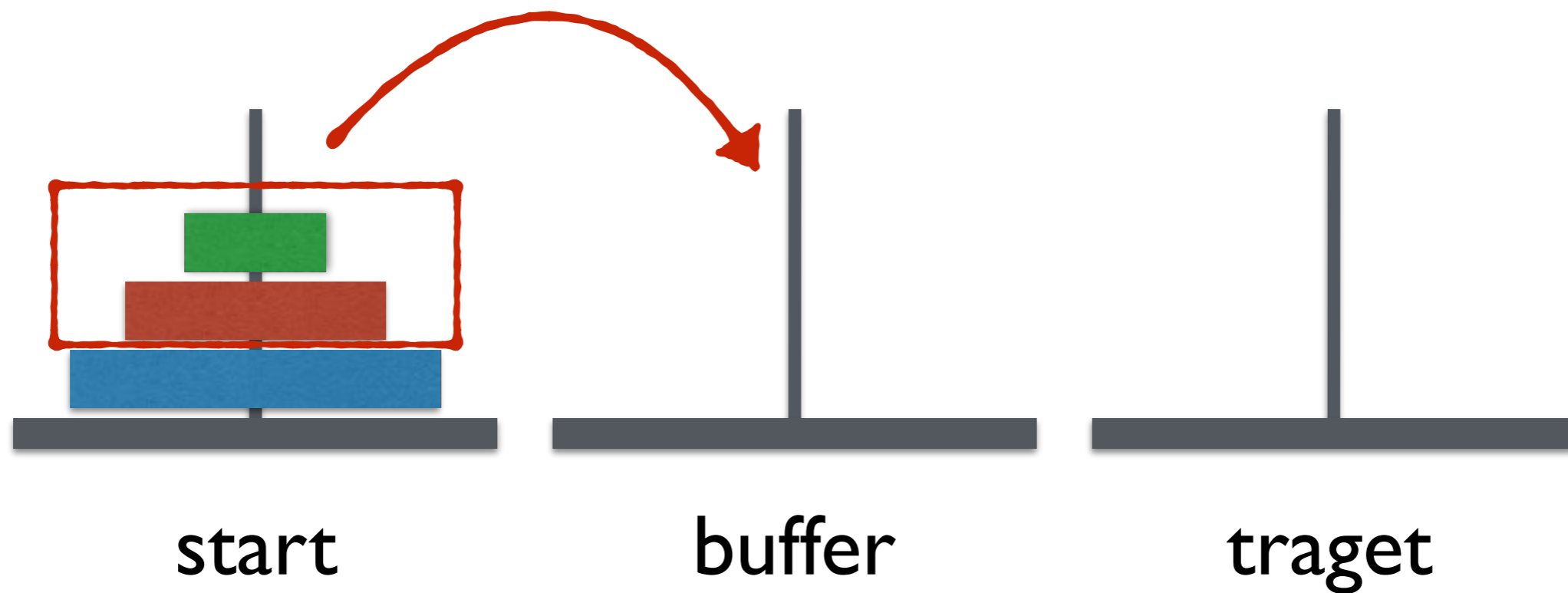
Top Level



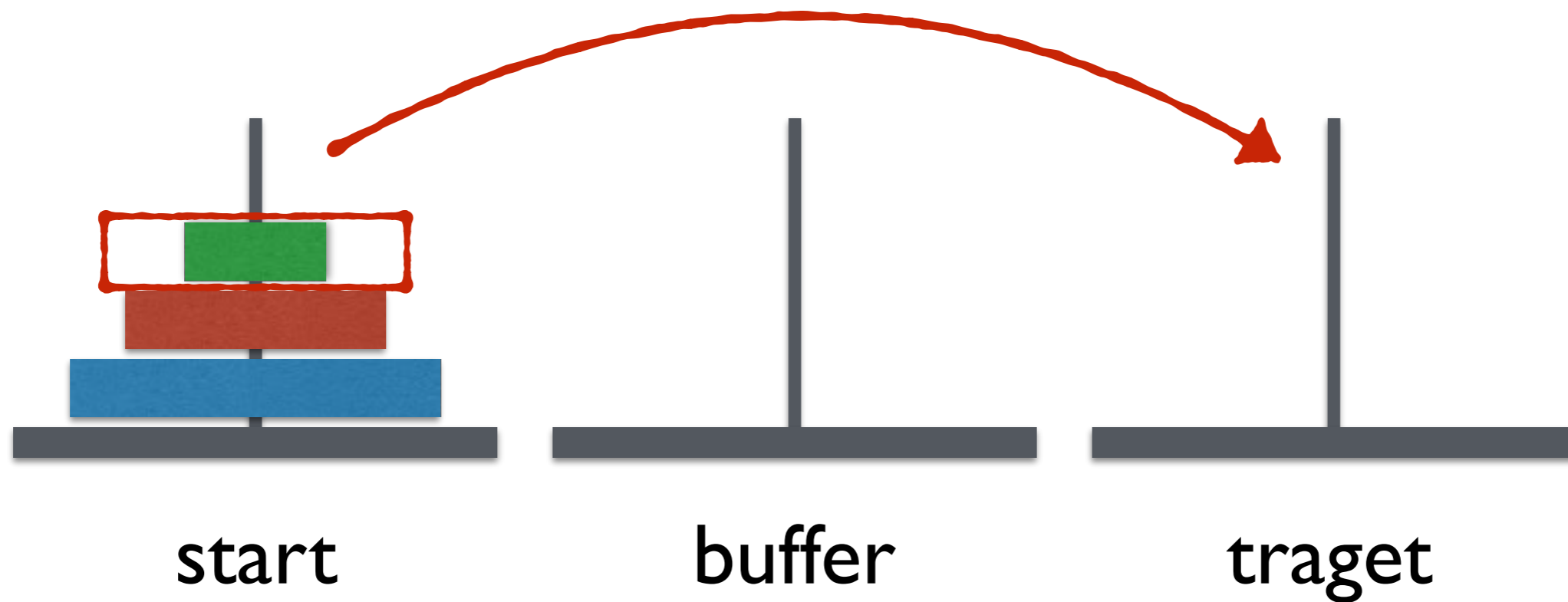
Top Level



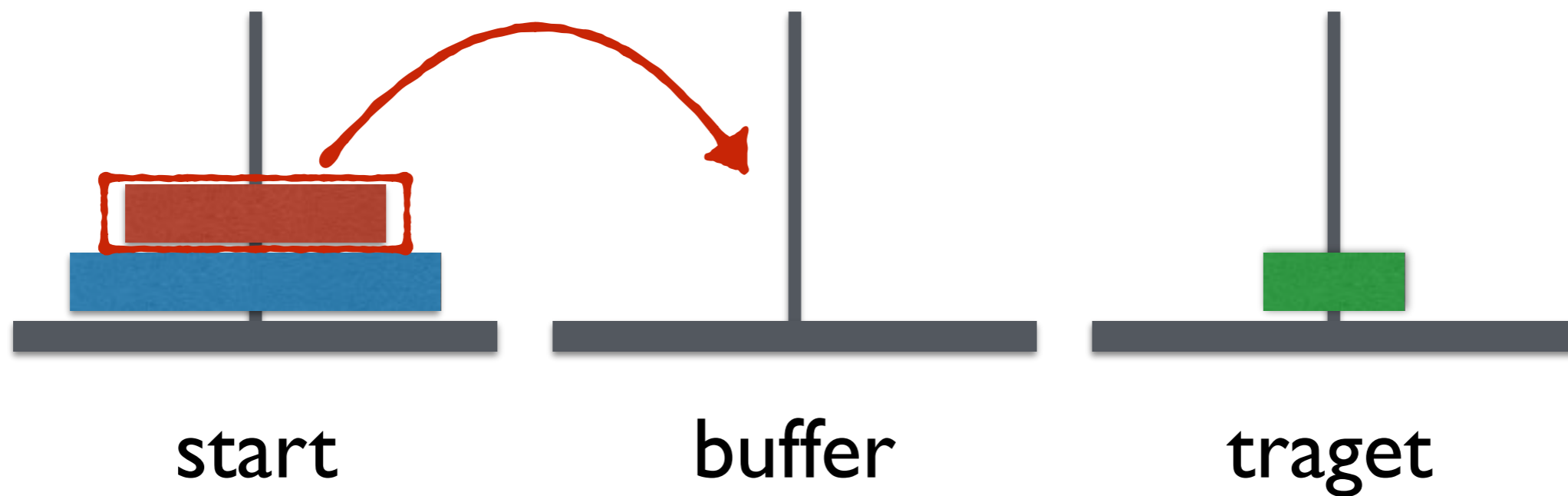
Mid Level



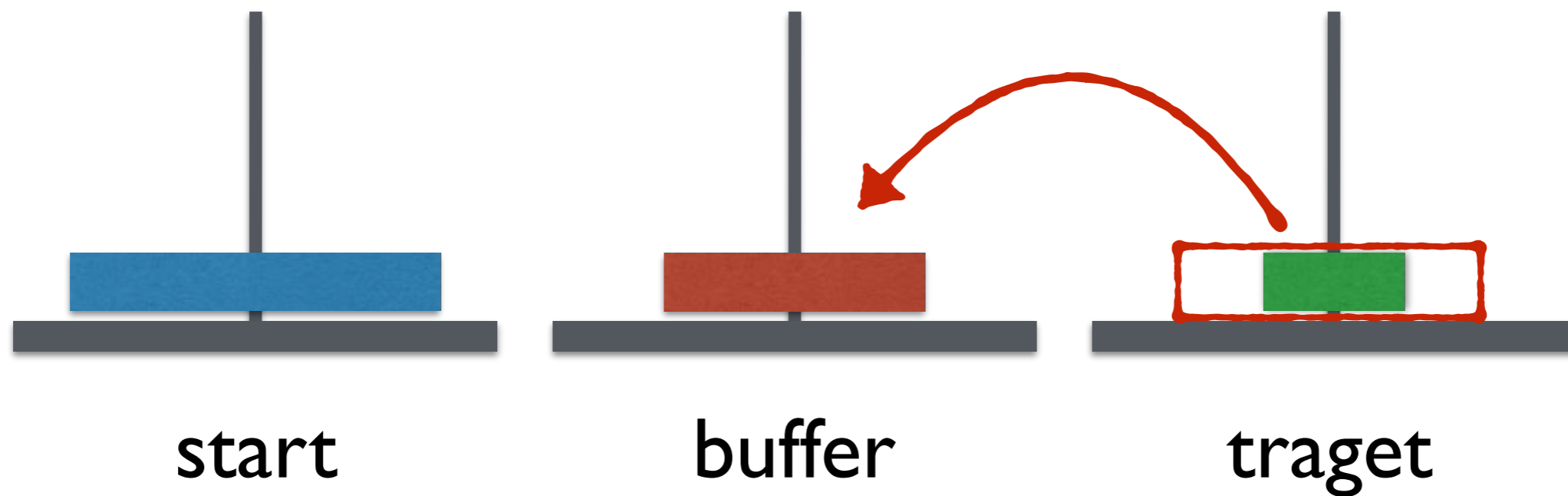
Mid Level



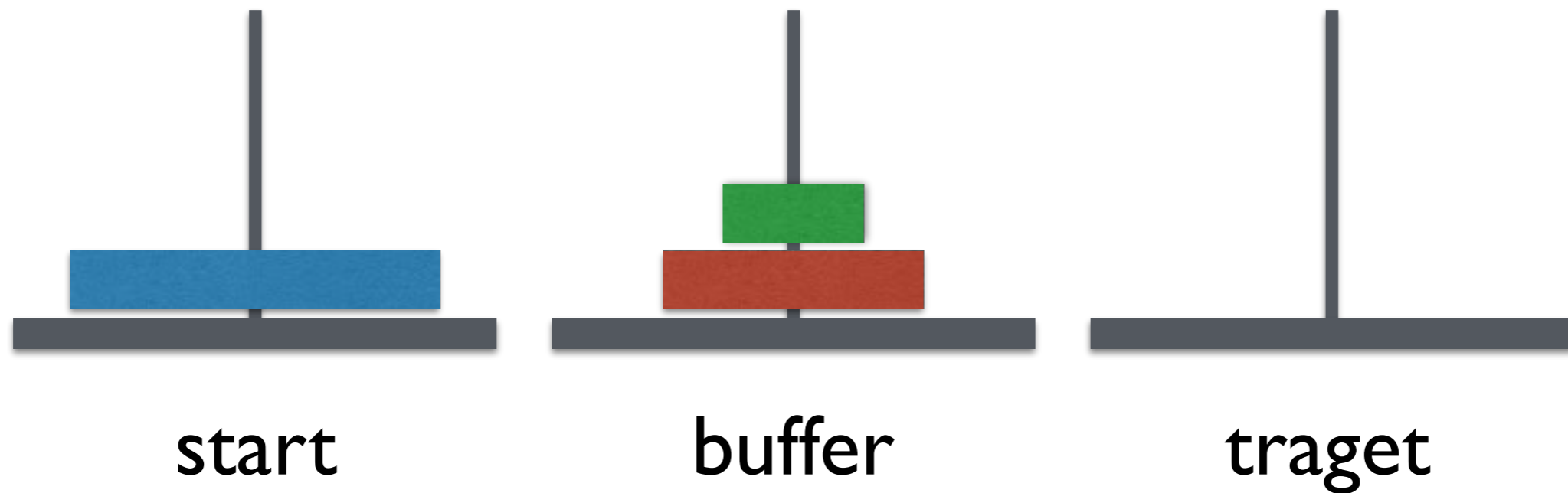
Mid Level



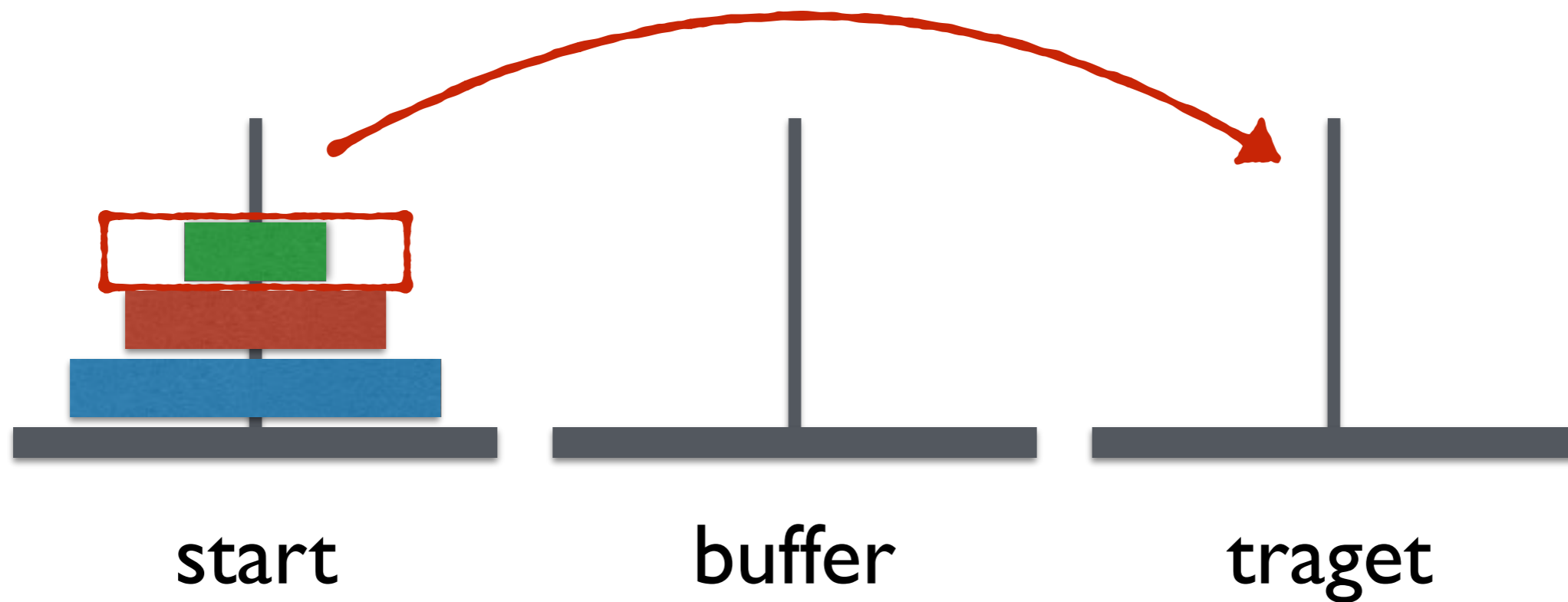
Mid Level



Mid Level



Bottom Level



Bottom Level

