

# Lua

1. Juni 2016



# Lua

- ▶ imperative Skriptsprache
  - ▶ implementiert in Ansi-C
  - ▶ unterstützt funktionale und objektorientierte Programmierung
- ▶ plattformunabhängig, wird in Bytecode übersetzt
- ▶ sehr kleiner Interpreter (120KB), hohe Geschwindigkeit
- ▶ LuaJIT
- ▶ vorrangige Verwendung als eingebettete Sprache

# Syntax-Besonderheiten

- ▶ Datentypen
  - ▶ nil, boolean, number, string, function, userdata und thread
  - ▶ einziger strukturierter Datentyp: table
  - ▶ eine Tabelle ist eine Menge von Key-Value Paaren
  - ▶ die Indizierung beginnt bei 1

# Syntax-Besonderheiten

- ▶ Variablen
  - ▶ sind nicht typgebunden, dynamische Zuweisung
  - ▶ globale Definition, außer mit Schlüsselwort **local**
- ▶ Funktionen
  - ▶ Schlüsselwort **function**
  - ▶ First-Class-Objekt
  - ▶ können während der Laufzeit dynamisch erzeugt und verändert werden

# Ist Lua eine dynamische Sprache?

- ▶ dynamische Typisierung
- ▶ Garbage Collection
- ▶ Objektorientierung
- ▶ interaktiv
- ▶ Reflexion/Introspektion
- ▶ interpretiert
- ▶ Latebound Everything

