

Hybrid Threads for the Parrot Virtual Machine

Übersicht

- Einleitung
- Problemstellung
- Green Threads
- Hybrid Threads
- Ergebnisse







Parrot

speaks your language

Was ist so schwierig an Threads?

- Methodenaufruf:
- `foo.bar()`

Methodenaufruf

- Klasse von foo holen
- Metaklasse holen
- Methode holen
- Methode aufrufen

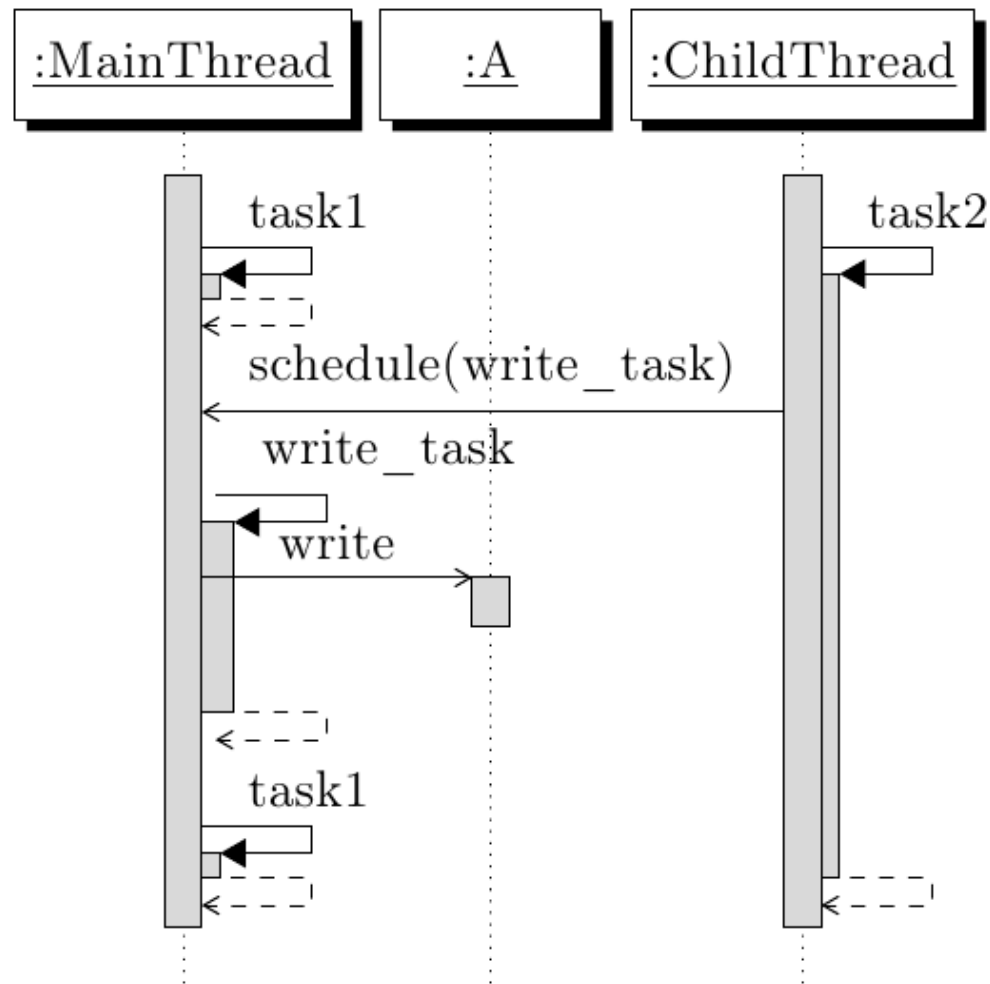
Green Threads

- Tasks
- Vom Interpreter verwaltet
- Preemption
- Nutzen nur 1 CPU Kern

Hybrid Threads

- Worker threads
- Variable gehört genau einem Thread
- Lesen immer erlaubt
- Schreiben auf eigene Variablen
- Tasks als Messages

Schreiben auf fremde Variable



- `.sub write_task`
- `.param pmc variable`
- `variable = 1`
- `.end`

Ergebnisse

- Vollständig implementiert
- In nächster Parrot-Version enthalten
- Performance abhängig von R/W Ratio

Vielen Dank