

# Una panoramica del linguaggio Ruby

Diego Pettenò

Italian Gentoo Day 2005

# Introduzione

Una panoramica  
del linguaggio  
Ruby

Diego Pettenò

Ci sono diverse ragioni per cui scegliere un linguaggio di scripting anziché un linguaggio compilato come C, C++ o Java:

- ▶ Possibilità di eseguire al volo

Ci sono diverse ragioni per cui scegliere un linguaggio di scripting anziché un linguaggio compilato come C, C++ o Java:

- ▶ Possibilità di eseguire al volo
- ▶ Portabilità su diversi sistemi operativi e piattaforme

Ci sono diverse ragioni per cui scegliere un linguaggio di scripting anziché un linguaggio compilato come C, C++ o Java:

- ▶ Possibilità di eseguire al volo
- ▶ Portabilità su diversi sistemi operativi e piattaforme
- ▶ Comprensibilità (a discapito delle prestazioni)

Ci sono diverse ragioni per cui scegliere un linguaggio di scripting anziché un linguaggio compilato come C, C++ o Java:

- ▶ Possibilità di eseguire al volo
- ▶ Portabilità su diversi sistemi operativi e piattaforme
- ▶ Comprensibilità (a discapito delle prestazioni)
- ▶ Adattabilità e velocità nella modifica

# Quali i linguaggi di scripting

Perl Il più conosciuto, e il più controverso

# Quali i linguaggi di scripting

**Perl** Il più conosciuto, e il più controverso

**Python** Più recente, con molto software GUI già pronto

# Quali i linguaggi di scripting

- Perl** Il più conosciuto, e il più controverso
- Python** Più recente, con molto software GUI già pronto
- PHP** Usato perlopiù per il web, spesso *error-prone*

# Quali i linguaggi di scripting

- Perl** Il più conosciuto, e il più controverso
- Python** Più recente, con molto software GUI già pronto
- PHP** Usato perlopiù per il web, spesso *error-prone*
- Ruby** Completamente orientato agli oggetti, versatile sia nelle GUI che nelle librerie

- ▶ Tende a dare la minima sorpresa ai suoi programmatori.

- ▶ Tende a dare la minima sorpresa ai suoi programmatori.
- ▶ Dà la possibilità di utilizzare programmazione procedurale, orientata agli oggetti o funzionale

- ▶ Tende a dare la minima sorpresa ai suoi programmatori.
- ▶ Dà la possibilità di utilizzare programmazione procedurale, orientata agli oggetti o funzionale
- ▶ Fornisce una vasta libreria standard con quasi tutte le principali funzioni necessarie ad uno script

# Features

- ▶ Supporta iteratori e *closures*

- ▶ Supporta iteratori e *closures*
- ▶ Supporta *regular expressions* come elementi del linguaggio

- ▶ Supporta iteratori e *closures*
- ▶ Supporta *regular expressions* come elementi del linguaggio
- ▶ *Garbage collection* automatica

- ▶ Supporta iteratori e *closures*
- ▶ Supporta *regular expressions* come elementi del linguaggio
- ▶ *Garbage collection* automatica
- ▶ Caricamento di librerie dinamiche

# Principali differenze da altri linguaggi

- ▶ I nomi maiuscoli sono sempre considerati nomi di costante.

# Principali differenze da altri linguaggi

- ▶ I nomi maiuscoli sono sempre considerati nomi di costante.
- ▶ Il valore `0`, una stringa vuota (`""`) e un array vuoto (`[]`) sono considerati un valore che valuta a `true`, solo `false` e `nil` sono valori booleani falsi.

# Principali differenze da altri linguaggi

- ▶ I nomi maiuscoli sono sempre considerati nomi di costante.
- ▶ Il valore `0`, una stringa vuota (`""`) e un array vuoto (`[]`) sono considerati un valore che valuta a `true`, solo `false` e `nil` sono valori booleani falsi.
- ▶ Non esiste un tipo di dati `char` per i caratteri, quindi un singolo elemento di una stringa è un intero del valore ASCII del carattere.