

Programski jezik Ruby

Katušić, Antonio

Undergraduate thesis / Završni rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet elektrotehnike, računarstva i informacijskih tehnologija Osijek**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:200:389982>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-26**

Repository / Repozitorij:

[Faculty of Electrical Engineering, Computer Science and Information Technology Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIP JURAJ STROSSMAYER
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET OSIJEK**

Preddiplomski studij računarstva

PROGRAMSKI JEZIK RUBY

ZAVRŠNI RAD

Antonio Katušić

OSIJEK, svibanj 2015.

**SVEUČILIŠTE JOSIP JURAJ STROSSMAYER
ELEKTROTEHNIČKI FAKULTET OSIJEK**

Preddiplomski studij računarstva

PROGRAMSKI JEZIK RUBY

ZAVRŠNI RAD

Mentor:

Doc.dr.sc. Damir Blažević

Student:

Antonio Katušić

OSIJEK, svibanj 2015.

SADRŽAJ

1.	UVOD.....	1
1.1.	Zadatak završnog rada	1
1.2.	Povijest.....	2
1.3.	Instalacija u Linux-u	3
2.	RUBY	4
2.1.	IRB	5
2.2.	Tipovi varijabla.....	6
2.2.1.	Globalne varijable.....	6
2.2.2.	Instance	6
2.2.3.	Varijable klase	6
2.2.4.	Lokalne varijable	6
2.2.5.	Konstante	7
2.2.6.	Pseudo Variable.....	7
2.3.	Komentari	7
2.4.	Tipovi podataka	8
2.4.1.	Brojevi	8
2.4.2.	Boolean.....	9
2.4.3.	Znakovi i stringovi	9
2.4.4.	Polja.....	10
2.4.5.	Rasponi	10
2.4.6.	Hash i simboli.....	11
2.5.	Ruby operatori	12
2.5.1.	Aritmetički operatori	12
2.5.2.	Operatori usporedbe	13
2.5.3.	Operatori pridruživanja.....	14

2.5.4.	Logički operatori	14
2.6.	Grananje	15
2.6.1.	If else unless	15
2.6.2.	Case	16
2.7.	Petlje	17
2.7.1.	For petlje.....	17
2.7.2.	While i until petlje	18
2.8.	Metode	19
2.9.	Klase	19
2.10.	Sigurnost.....	21
2.11.	Datoteke i Direktoriji	22
3.	PRAKTIČAN DIO Ruby-a	23
3.1.	Pseudo-kod i dijagram toka	23
3.2.	Kod.....	26
3.3.	Pakiranje i distribucija	27
3.4.	Frameworks	29
4.	ZAKLJUČAK.....	30
5.	LITERATURA	31
	Sažetak.....	32
	ŽIVOTOPIS	34
	Prilozi	35

Slike

Slika 1.1. Logo Ruby-a.....	2
Slika 1.2. Aptana studio Logo	3
Slika 2.1. Cijeli brojevi.....	8
Slika 2.2. Realni brojevi	8
Slika 2.3. Backlash notacije.....	9
Slika 2.4. Dijagram toka za program RatnikVSZmaj.....	24

Tablice

Tablica 1. Aritmetički operatori	12
Tablica 2. Operatori usporedbe	13
Tablica 3. Operatori pridruživanja.....	14
Tablica 4. Logički operatori	14

Sažetak

Ruby je objektno orijentiran programski jezik kojeg je razvio Yukihiro Matsumoto kojem je cilj bio da učini programiranjem jednostavnim i manje zahtjevnim. Ruby je lagan za naučiti, ali težak za savladati u potpunosti. Ima puno sličnosti sa ostalim programskim jezicima po pitanju klasas, polimorfizma, nasljeđivanja, funkcija; međutim ključna razlika u Ruby-u je da je sve bilo to varijabla, metoda ili polje sve je zapravo objekt. Sintaksa Ruby-a je toliko jednostavna da se o njoj ne moramo brinuti. Uz savladavanje jednostavnijih koncepata te uzimanja u obzir da je zajednica velika i povećava se, ima puno resursa na internetu koje mogu pomoći za dodatno savladavanje naprednijih mogućnosti Ruby-a. Sa puno opcija kao što su hashevi, simboli, polja, rasponi i ostali alati, Ruby omogućuje slobodu za izražavanje na jedinstven način. Ima puno dostupnih metoda koje čine kodiranje lakšim i čak jednostavnijim nego što već je. Ruby čini pisanje koda laganim i u isto vrijeme se može uživati bez brige o sintaksnim pogreškama.

Ključne riječi: Ruby, programiranje, objektno orijentirano programiranja, Yukihiro Matsumoto, Ruby sintaksa

Abstract

Ruby is a general purpose, object-oriented programming language developed by Yukihiro Matsumoto whose aim was to make programming simple and undemanding. Ruby is easy to learn but challenging to master. It shares a lot of similarities with other programming languages regarding classes, polymorphism, inheritance, functions; however, the key distinction is that everything in Ruby, whether it is a variable, method or an array, is actually an object. Ruby syntax is so straightforward that you do not need to worry about it at all. In addition to mastering basic concepts, which is manageable, considering that the Ruby community is big and it keeps growing, there are many resources on the Internet that can be helpful. With its array of options like hashes, symbols, arrays, ranges and many other tools, Ruby provides more freedom to express oneself in a unique way. There are numerous available methods that make coding even easier and effortless than it already is. Ruby makes it easy to write code and enjoy it without worrying too much about syntax.

Key words: Ruby, programming, object-oriented, Yukihiro Matsumoto, Ruby syntax