

# Implementering av en Lua parser

Oskar Schöldström

EXAMENSARBETE	
Arcada	
Utbildningsprogram:	Informations- och medieteknik
Identifikationsnummer:	1234
Författare:	Oskar Schöldström
Arbetets namn:	Implementering av en Lua parser
Handledare (Arcada):	
Uppdragsgivare:	
Sammandrag:	
a a	
Nyckelord:	parser, javascript, lua, lexer, tolk
Sidantal:	11
Språk:	Svenska
Datum för godkännande:	

<u> </u>	
DEGREE THESIS	
Arcada	
Degree Programme:	Information and Media Technology
Identification number:	1234
Author:	Oskar Schöldström
Title:	Implementing a Lua parser
Supervisor (Arcada):	
Commissioned by:	
Abstract:	
a a	
Keywords:	parser, javascript, lua, lexer, lexical analysis, tok-
	enizer, scanner, lexical analyzer, syntactic analysis
Number of pages:	11
Language:	Swedish
Date of acceptance:	

OPINNÄYTE	
Arcada	
Koulutusohjelma:	Informaatio- ja mediatekniikka
Tunnistenumero:	1234
Tekijä:	Oskar Schöldström
Työn nimi:	Implementing a Lua parser
Työn ohjaaja (Arcada):	
Toimeksiantaja:	

#### Tiivistelmä:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Maecenas molestie, nisi sed consectetur tincidunt, ante libero euismod nulla, eget commodo ligula purus eu nibh. Ut enim risus, congue sed viverra ut, tempor vel velit. Quisque consectetur tincidunt scelerisque. Donec nec mollis leo. Donec laoreet purus a massa ultrices egestas. Ut quis neque nisi. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse suscipit, ante eget venenatis molestie, elit nulla aliquam ligula, sit amet consectetur tortor magna eu ipsum. Pellentesque tempor tincidunt arcu, eget ultrices lorem commodo a.

Avainsanat:	parser, javascript, lua, lexer, lexical analysis, tokenizer, scanner, lexical analyzer, syntactic analysis
Sivumäärä:	11
Kieli:	Ruotsi
Hyväksymispäivämäärä:	

### INNEHÅLL

F	örord		•	•	•		•	•	•		•	•	 •	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	8
1	Inledn	ing						•									•	•							10
	1.1 Syft	e och målsättning																							10
	1.2 Avg	ränsning																							10
2	Teori												 •					•							10
	2.1 Lex	er																							10
	2.1.1	Tokenization																							10
		taktisk analys																							10
	2.2.1	Kontextfri grammatik																							10
	2.2.2	Backaus-Naur Form																							10
	2.2.3	LR-parser																							10
	2.2.4	LL-parser																							10
	2.2.5	<i>AST</i>																							10
	_	ser generators																							10
	2.0	sor goneratore	•	•	•	• •	•	•	•	• •	•	•	 •	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
3	Desigr	ı	•		•			•	•		•		 •			•	•	•	•	•	•	•			10
	3.1 Kra	<i>.</i>																							10
	3.1.1	Prestanda																							10
	3.1.2	Utvecklingsmiljö																							10
	3.1.3	Framtida utveckling .																							10
	3.2 Des	ign																							10
	3.2.1	Flöde																							10
	3.2.2	JavaScript																							10
4	Implen	nentation																							10
	4.1 Gra	mmatik																							10
	4.1.1	Literals																							10
	4.1.2	Expressions																							10
	4.1.3	Assignments																							10
	4.2 Out	put																							10
	4.2.1	' ' <i>AST</i>																							10
	4.3 Opt	imering																							10
	4.3.1	Mikro optimering																							10
	4.3.2	Datastrukturer																							10
	4.3.3	<i>Trie</i>																							10
5	Diskus	sion															•								10
K	ällor		•																						11
_	15"11																								

### **TABELLER**

### **FIGURER**

## FÖRKORTNINGAR OCH DEFINITIONER

LL parser asdasdasda

LR parser asdasdasda

Syntax asdasdasda

BNF asdasdasda

Semantik asdasdasda

## **FÖRORD**

....

#### 1 INLEDNING

- 1.1 Syfte och målsättning
- 1.2 Avgränsning
- 2 TEORI
- 2.1 Lexer
- 2.1.1 Tokenization
- 2.2 Syntaktisk analys
- 2.2.1 Kontextfri grammatik
- 2.2.2 Backaus-Naur Form
- 2.2.3 LR-parser
- 2.2.4 LL-parser
- 2.2.5 AST
- 2.3 Parser generators
- 3 DESIGN
- 3.1 Krav
- 3.1.1 Prestanda

# KÄLLOR

# **BILAGA - KÄLLKOD**