|  |
| --- |
| vYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ  Fakulta informčních technologií |
| Dokumentace k projektu z předmětu IFJ/IAL |
| Implementace jazyka IFJ14  Varianta b/3/I  Tým číslo 45 |
|  |
|  |
|  |

Tomáš Coufal xcoufa09

Roman Halík xhalik01

Yurij Hladyuk xhlady00

Jakub Jochlík xjochl00 V Brně, 14. prosince 2014

# OBSAH

[ÚVOD 4](#_Toc405189501)

[ZADÁNÍ 5](#_Toc405189502)

[ŘEŠENÍ 6](#_Toc405189503)

[Návrh 6](#_Toc405189504)

[Implemetace 6](#_Toc405189505)

[Lexikální 6](#_Toc405189506)

[Syntaktická 6](#_Toc405189507)

[Sémantická analýza 6](#_Toc405189508)

[Interpret 6](#_Toc405189509)

[Binární 6](#_Toc405189510)

[Speciální techniky 6](#_Toc405189511)

[Algoritmy 6](#_Toc405189512)

[Testování 6](#_Toc405189513)

[PRÁCE V TÝMU 7](#_Toc405189514)

[Úvod 7](#_Toc405189515)

[Rozdělení 7](#_Toc405189516)

[ZÁVĚR 8](#_Toc405189517)

[PŘÍLOHY 9](#_Toc405189518)

[Konečný automat 9](#_Toc405189519)

[Pravidla LL gramatiky 9](#_Toc405189520)

[Precedenční tabulka 9](#_Toc405189521)



|  |
| --- |
|  |

# ÚVOD

Tato dokumentace pojednává o tvorbě a úskalích týmového projektu, jehož cílem je naprogramovat interpret jazyka IFJ14, jenž je podmnožinou jazyka Pascal. Budeme se postupně zabývat jednotlivými částmi překladače a popíšeme řešené problémy při implementaci. Taktéž zmíníme způsob práce v týmu a organizaci práce.

Program načítá zdrojový soubor jako parametr příkazové řádky a vyhodnotí, zdali je kód syntakticky i sémanticky v pořádku, a jestliže ano, provede kód. V případě chyby vrací jako návratovou hodnotu kód chyby definovaný zadáním projektu.

# ZADÁNÍ

Jazyk IFJ14 je podmnožinou jazyka Pascal, jedná se tedy o staticky typovaný jazyk, který je case insensitive. Nezáleží tedy na velikosti písmen. Pro každý tým bylo přiděleno specifické zadání. Pro náš tým konkrétně varianta b/3/I, která znamená následující:

* Implementace tabulky symbolů pomocí binárního vyhledávacího stromu
* Implementace řazení pomocí algoritmu shell sort
* Vyhledávání podřetězce v řetězci za využití Boyer-Mooreova algoritmu

# ŘEŠENÍ

## Návrh

## Implemetace

Lexikální analýza

* Doplní Kuba

Syntaktická analýza

* Doplní Jura

Sémantická analýza

* Doplní Tom

### Interpret

* Doplní Roman

Binární vyhledávací strom

* Doplní Tom

## Speciální techniky

* Neustálé vystavení stresu z nestihnutí deadline nepochybně povede ke zdárnému dokončení projektu v termínu

## Algoritmy

### Shell sort

### Boyer Moorův algoritmus

* Zmínění využití znalostí získaných z předmětu IAL?

## Testování

* Testovací soubory, pokusné odevzdávání

# PRÁCE V TÝMU

## Úvod

Rozdělení práce

Rozdělení práce v našem týmu bylo z počátku chaotické, lépe řečeno žádné. Každý se snažil především samostudiem přijít na to, jak to vlastně celé má fungovat a kde začít. Když se čas krátil, bylo nutné už určit, kdo co udělá a začít poctivě pracovat. Začali jsme se méně scházet a plánovat a více programovat. Ke sdílení kódu byl využit repozitář GIT.

# ZÁVĚR

# PŘÍLOHY

## Konečný automat

## Pravidla LL gramatiky

## Precedenční tabulka