

Alma Mater Studiorum - University of Bologna
LM Informatica
SimplanPlus Compiler
Project of the course “Compilatori & Interpreti”

Riccardo Preite, Davide Davoli, Matteo Mele, Leonardo Palumbo

A.Y. 2020/2021

Abstract

In this paper we present a **social aware** platform combined with **human activity recognition** **anonymization of sensitive data** of the user. Thanks to the combination of these three principles we have built an application, with private and public aspects, for places recommendation thanks to a social sharing of places, an human activity recognizer and a place prediction model.

Contents

1	Introduzione	3
1.1	Obiettivo	3
1.2	SimplanPlus	3
1.3	Compilatore	3
1.4	Interprete	3
1.5	Stato dell’arte	3
2	Grammatica	4
2.1	Blocchi	4
2.2	Dichiarazioni	4
2.3	Istruzioni	4
2.4	Espressioni	4
2.5	Commenti e caratteri ignorati	4
2.6	Errori grammaticali	4
3	Semantica	5
3.1	Ambiente	5
3.2	Errori semantici	5
4	Controllo dei tipi	6
4.1	Tipi	6
5	Analisi degli effetti	7
5.1	Struttura ambiente	7
5.2	Effetti	7
6	Compilatore	8
6.1	Compilatore SimplanPlus	8
7	Interprete	9
7.1	Interprete SimplanPlus	9
8	Esempi	10
8.1	Esempio 1	10

1 Introduzione

1.1 Obiettivo

1.2 SimplanPlus

1.3 Compilatore

1.4 Interprete

1.5 Stato dell'arte

2 Grammatica

2.1 Blocchi

2.2 Dichiarazioni

2.3 Istruzioni

2.4 Espressioni

2.5 Commenti e caratteri ignorati

2.6 Errori grammaticali

3 Semantica

3.1 Ambiente

3.2 Errori semantici

4 Controllo dei tipi

4.1 Tipi

5 Analisi degli effetti

5.1 Struttura ambiente

5.2 Effetti

6 Compilatore

6.1 Compilatore SiplanPlus

7 Interpretate

7.1 Interpretate SimplanPlus

8 Esempi

8.1 Esempio 1