

# Логическое программирование

Кевролетин В.В. группа с8403а(246)

16 May 2012

## Содержание

<b>1</b>	<b>Задание 10</b>	<b>1</b>
1.1	Условие . . . . .	1
1.2	Решение . . . . .	1

## 1 Задание 10

### 1.1 Условие

Give the Herbrand universe and Herbrand base of the following definite program:  $p(f(X)) \leftarrow q(X, g(X)).q(a, g(b)).q(b, g(b))$

### 1.2 Решение

Из 2х атомов  $a, b$  и 2х функций  $f, g$  получаем:

Herbrand universe:

$a, b, f(a), f(b), g(a), g(b), g(f(a)), g(f(b)), g(g(a)), g(g(b)), f(f(a)), f(f(b)), f(g(a)), f(g(b)), \dots$

Применяя предикаты  $p, q$  к термам, перечисленным выше получаем:

Herbrand base:

$p(a), p(b), p(f(a)), p(f(b)), p(g(a)), \dots$ ,

$q(a, a), q(a, b), q(b, a), q(a, f(a)), q(b, b), q(f(a), a), q(a, f(b)), q(b, f(a)), q(f(a), b), q(f(b), a), \dots$