

част	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>1</b>					
Име:					

Писмен изпит по „Логическо програмиране“  
 спец. „Информатика“ и „Комп. науки“  
 28.09.2012 г.

**Да няма лист, на който е писано по повече от една задача!**

**Зад. 1.** Нека  $L$  е списък от списъци,  $L = [\ell_1, \ell_2, \dots, \ell_n]$ . Казваме, че *двойката от списъци*  $F, G$  е *разбиване на*  $L$ , ако  $F = [\ell_{i_1}, \ell_{i_2}, \dots, \ell_{i_k}]$  и  $G = [\ell_{j_1}, \ell_{j_2}, \dots, \ell_{j_{n-k}}]$ , където  $\{i_1, i_2, \dots, i_k, j_1, j_2, \dots, j_{n-k}\} = \{1, 2, \dots, n\}$ .

*Обединение на списък от списъци* е множеството на всички обекти, които са елементи на някой елемент на списъка. Да се дефинира на Пролог едноместен предикат  $p$ , който по даден списък от списъци  $L$  разпознава дали  $L$  може да се разбие на два списъка, които имат едно и също обединение.

(12 точки)

**Зад. 2.** Да се дефинира на Пролог едноместен предикат  $p$ , който при презадоволяване генерира всички списъци  $[X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3]$ , такива че  $X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3$  са цели числа, които са върхове на правоъгълен триъгълник с върхове, точките с координати  $(X1; Y1)$ ,  $(X2; Y2)$  и  $(X3; Y3)$ , като правият ъгъл е при върха с координати  $(X1, Y1)$ .

(10 точки)

част	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>1</b>					
Име:					

Писмен изпит по „Логическо програмиране“  
 спец. „Информатика“ и „Комп. науки“  
 28.09.2012 г.

**Да няма лист, на който е писано по повече от една задача!**

**Зад. 1.** Нека  $L$  е списък от списъци,  $L = [\ell_1, \ell_2, \dots, \ell_n]$ . Казваме, че *двойката от списъци*  $F, G$  е *разбиване на*  $L$ , ако  $F = [\ell_{i_1}, \ell_{i_2}, \dots, \ell_{i_k}]$  и  $G = [\ell_{j_1}, \ell_{j_2}, \dots, \ell_{j_{n-k}}]$ , където  $\{i_1, i_2, \dots, i_k, j_1, j_2, \dots, j_{n-k}\} = \{1, 2, \dots, n\}$ .

*Обединение на списък от списъци* е множеството на всички обекти, които са елементи на някой елемент на списъка. Да се дефинира на Пролог едноместен предикат  $p$ , който по даден списък от списъци  $L$  разпознава дали  $L$  може да се разбие на два списъка, които имат едно и също обединение.

(12 точки)

**Зад. 2.** Да се дефинира на Пролог едноместен предикат  $p$ , който при презадоволяване генерира всички списъци  $[X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3]$ , такива че  $X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3$  са цели числа, които са върхове на правоъгълен триъгълник с върхове, точките с координати  $(X1; Y1)$ ,  $(X2; Y2)$  и  $(X3; Y3)$ , като правият ъгъл е при върха с координати  $(X1, Y1)$ .

(10 точки)

част	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>1</b>					
Име:					

Писмен изпит по „Логическо програмиране“  
 спец. „Информатика“ и „Комп. науки“  
 28.09.2012 г.

**Да няма лист, на който е писано по повече от една задача!**

**Зад. 1.** Нека  $L$  е списък от списъци,  $L = [\ell_1, \ell_2, \dots, \ell_n]$ . Казваме, че *двойката от списъци*  $F, G$  е *разбиване на*  $L$ , ако  $F = [\ell_{i_1}, \ell_{i_2}, \dots, \ell_{i_k}]$  и  $G = [\ell_{j_1}, \ell_{j_2}, \dots, \ell_{j_{n-k}}]$ , където  $\{i_1, i_2, \dots, i_k, j_1, j_2, \dots, j_{n-k}\} = \{1, 2, \dots, n\}$ .

*Обединение на списък от списъци* е множеството на всички обекти, които са елементи на някой елемент на списъка. Да се дефинира на Пролог едноместен предикат  $p$ , който по даден списък от списъци  $L$  разпознава дали  $L$  може да се разбие на два списъка, които имат едно и също обединение.

(12 точки)

**Зад. 2.** Да се дефинира на Пролог едноместен предикат  $p$ , който при презадоволяване генерира всички списъци  $[X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3]$ , такива че  $X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3$  са цели числа, които са върхове на правоъгълен триъгълник с върхове, точките с координати  $(X1; Y1)$ ,  $(X2; Y2)$  и  $(X3; Y3)$ , като правият ъгъл е при върха с координати  $(X1, Y1)$ .

(10 точки)

част	ф. номер	група	поток	курс	специалност
<b>1</b>					
Име:					

Писмен изпит по „Логическо програмиране“  
 спец. „Информатика“ и „Комп. науки“  
 28.09.2012 г.

**Да няма лист, на който е писано по повече от една задача!**

**Зад. 1.** Нека  $L$  е списък от списъци,  $L = [\ell_1, \ell_2, \dots, \ell_n]$ . Казваме, че *двойката от списъци*  $F, G$  е *разбиване на*  $L$ , ако  $F = [\ell_{i_1}, \ell_{i_2}, \dots, \ell_{i_k}]$  и  $G = [\ell_{j_1}, \ell_{j_2}, \dots, \ell_{j_{n-k}}]$ , където  $\{i_1, i_2, \dots, i_k, j_1, j_2, \dots, j_{n-k}\} = \{1, 2, \dots, n\}$ .

*Обединение на списък от списъци* е множеството на всички обекти, които са елементи на някой елемент на списъка. Да се дефинира на Пролог едноместен предикат  $p$ , който по даден списък от списъци  $L$  разпознава дали  $L$  може да се разбие на два списъка, които имат едно и също обединение.

(12 точки)

**Зад. 2.** Да се дефинира на Пролог едноместен предикат  $p$ , който при презадоволяване генерира всички списъци  $[X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3]$ , такива че  $X1, Y1, X2, Y2, X3, Y3$  са цели числа, които са върхове на правоъгълен триъгълник с върхове, точките с координати  $(X1; Y1)$ ,  $(X2; Y2)$  и  $(X3; Y3)$ , като правият ъгъл е при върха с координати  $(X1, Y1)$ .

(10 точки)