

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ – МАШИНСКИ ФАКУЛТЕТ

КАТЕДРА ЗА ПРОИЗВОДНО МАШИНСТВО

Основне академске студије

КОМПЈУТЕРСКА СИМУЛАЦИЈА И ВЕШТАЧКА ИНТЕЛИГЕНЦИЈА

(ПРО210-0404); Шк.год. 2009/2010.

Предметни наставници: проф. др Бојан Бабић и проф. др Зоран Миљковић

Група 3	
Митић Горан	293/08
Гавриловић Ивана	76/07
Обрадовић Александар	333/08
Мариновић Вељко	263/07

ЗАДАТАК 5:

Задатак 5.1

Применом „АРТ-1“ вештачке неуронске мреже и одговарајућег софтвера „**ART Simulator**“ извршити препознавање седам слова азбуке (од слова „Н“ до слова „Т“).

Напомена: Усвојити да је слика базирана на мрежи 80x80 пиксела.

Задатак 5.2

За познате вредности улазних и излазних величина према задатку бр. 6 који је дат у збирци решених задатака са изводима из теорије из области вештачких неуронских мрежа¹, извршити:

- предпроцесирање података (скалирање улазних и излазних величина);
- обучавање у окружењу „**BPnet**“ софтвера;
- избор архитектуре мреже, као и избор оптималне конфигурације сходно циљу пресликавања;
- читавање вредности тежинских односа за сваки скривени слој за изабрану оптималну конфигурацију.

Напомена: Из задатка бр. 6 узети по 10 вредности улазних и излазних величина, по слободном избору групе студената.

Датум издавања задатка: 28.4.2010.

Рок завршетка задатка: 19.5.2010.

Задатак издао:

(Марко Митић)

¹ Миљковић З., Александрић Д., Вештачке неуронске мреже: збирка решених задатака са изводима из теорије, Машински факултет Београд, 2009.