

## Quiz 3: алгоритм обратного распространения ошибки

Да ладно тебе, Фродо! Хорош ломаться, погнали по фасту сгоняем в Мордор. Туда и обратно, приключение чисто на 20 минут.

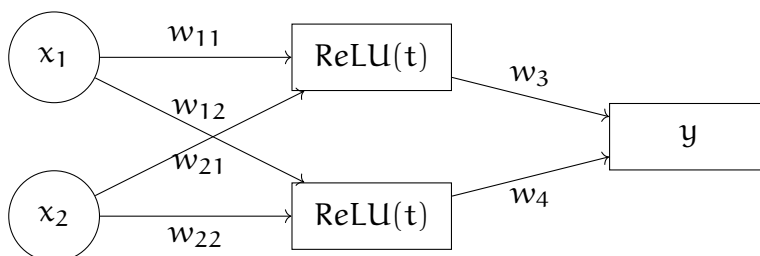
Гендальф Серый (Властелин колец: Братство кольца 2001)

### [2] Задание 1

Кратко опишите в чём заключается смысл алгоритма обратного распространения ошибки. Не надо расписывать алгоритм целиком. Вам предстоит сделать это в следующем задании.

### [8] Задание 2

Гендальф решает задачу регрессии с помощью нейросети:



Помогите Гендальфу сделать два шага стохастического градиентного спуска, используя алгоритм обратного распространения ошибки. У него есть два наблюдения:

№	$x_1$	$x_2$	$y$
1	2	-1	-1
2	-1	2	1

Скорость обучения  $\gamma = 1$ . В качестве инициализации взяты единичные веса. Сначала берётся второе наблюдение, затем первое.

### [0.1] Задание 3

Опишите свой любимый момент из режиссерской версии Властелина Колец. Не смотрели? Сомневаюсь, что у вас за этот курс будет хорошая оценка... Исправьте это немедленно.