

Инструкция по рецензированию

Файлы решения

Linear Models.ipynb (/solution_file/19943/Linear Models.ipynb)

Рецензии

Вопрос 1. Как зависят параметры модели от константы регуляризации? А качество?

1.0 балл

Дан правильный ответ на вопрос. Качество на обучающей выборке падает с ростом константы регуляризации. Параметр b растёт, параметр w уменьшается

Рецензия №1

Рецензия №2

Рецензия №3

0.0 баллов

Дан неправильный ответ/ответа нет

Вопрос 2. Почему при обучении линейных моделей, коэффициент b не регуляризуется?

1.0 балл

Дан правильный ответ на вопрос. Можем считать правильным любой ответ, близкий по смыслу идее, что нет смысла штрафовать константную составляющую прогноза (ибо она не переобучается), а вот если за неё штрафовать, то модель будет стремится давать нулевые ответы с ростом константы регуляризации. Если есть упоминание несмещённости линейной модели, то вообще отлично.

Рецензия №1

Рецензия №2

Рецензия №3

0.0 баллов

Дан неправильный ответ на вопрос/ответа нет.

Вопрос 3. Рассмотрите больше примеров с двумя признаками х1 и х2, где х2 линейно зависит от х1. Убедитесь, что линейная модель без регуляризации крайне неустойчива.

2.0 балла

Код написан верно. Примеры, где абсолютное значение весов больше миллиона есть. (Самые очевидные примеры, когда просто x2 = c * x1, и перебираются разные значения с)

Рецензия №1

Рецензия №2

Рецензия №3

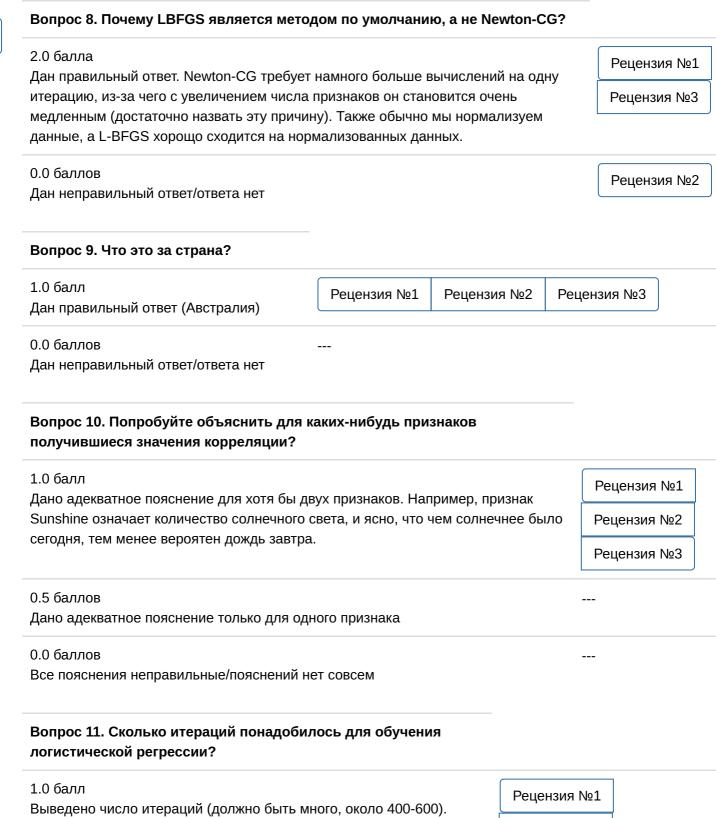
0.0 баллов

Код написан неверно/примеров, где абсолютное значение весов больше миллиона - нет.

Вопрос 4. Как думаете, почему отношение между весами постоянно?

2.0 балла Дано строгое математическое обоснование (например, правильно посчитаны частные производные по весам, и через приравнивание к нулю выведено искомое отношение).	Pe	цензия №1		
		Рецензия №2		
	Pe	цензия №3		
1.0 балл Дано интуитивное обоснование, либо в математическом обосновании есть ошибки, не повлиявшие на результат				
0.0 баллов Обоснование ошибочно/отсутствует				
Вопрос 5. Почему в нашем примере l1 регуляризация приведёт к разреживанию весов?				
2.0 балла	Реце	нзия №1		
Дано строгое математическое обоснование (например через приравнивание частных производных в ненулевых весах к нулю или через	Рецензия №2			
субградиенты).	Рецеі	Рецензия №3		
1.0 балл Дано интуитивное обоснование, либо в математическом обосновании есть ошибки, не повлиявшие на результат				
0.0 баллов Обоснование ошибочно/отсутствует				
Вопрос 6. Почему в итоге при alpha=0.00001 получились веса не равные нулю?	:			
2.0 балла		Рецензия №1		
Дан правильный ответ (не хватило числа итераций). Приведён код, где показано, что число итераций совпадает с максимальным и/или модель обучена до конца.		Рецензия №3		
1.0 балл Дан правильный ответ, но без кода.		Рецензия №2		
0.0 баллов Неправильный ответ/ответа нет				
Вопрос 7. Приведите пример, когда линейная регрессия с I2 регуляризацией гарантированно занулит какой-нибудь признак?				
2.0 балла Дан правильный ответ (например, константный признак)	Рецензия №1			
	Рецензия №2			

0.0 баллов Дан неправильный ответ/ответа нет



Выведено число итераций (должно быть много, около 400-600) Число итераций доступно через model.n_iter_

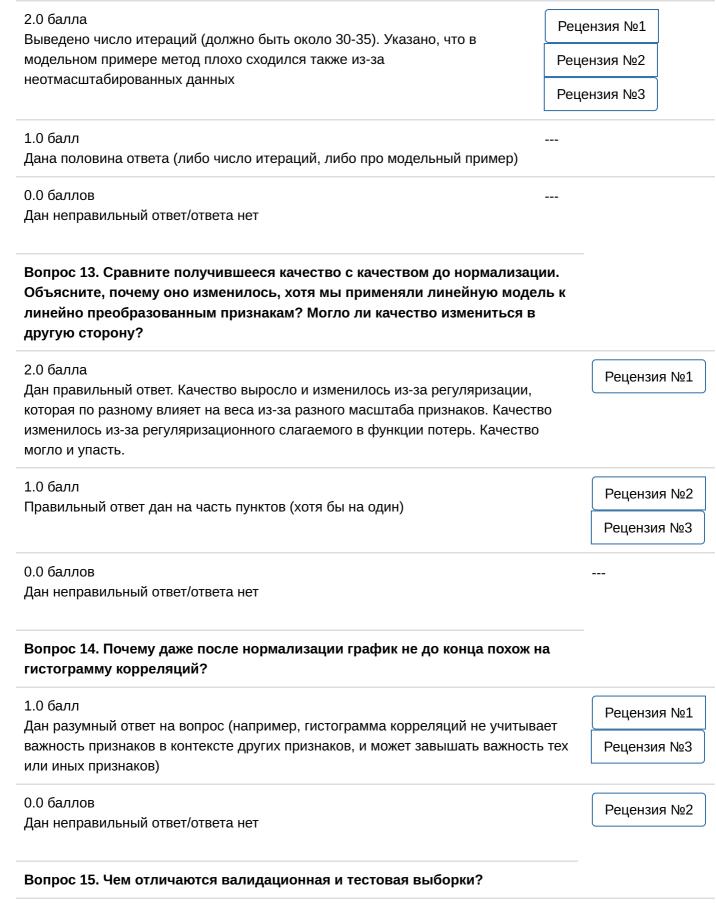
Рецензия №2

Рецензия №3

0.0 баллов

Дан неправильный ответ/ответа нет

Вопрос 12. А сколько итераций потребовалось теперь? Как это связано с модельным примером?



1.0 балл

Дан правильный ответ. По валидационной выборке мы подбираем гиперпараметры. На тестовой выборке мы оцениваем финальное качество модели.

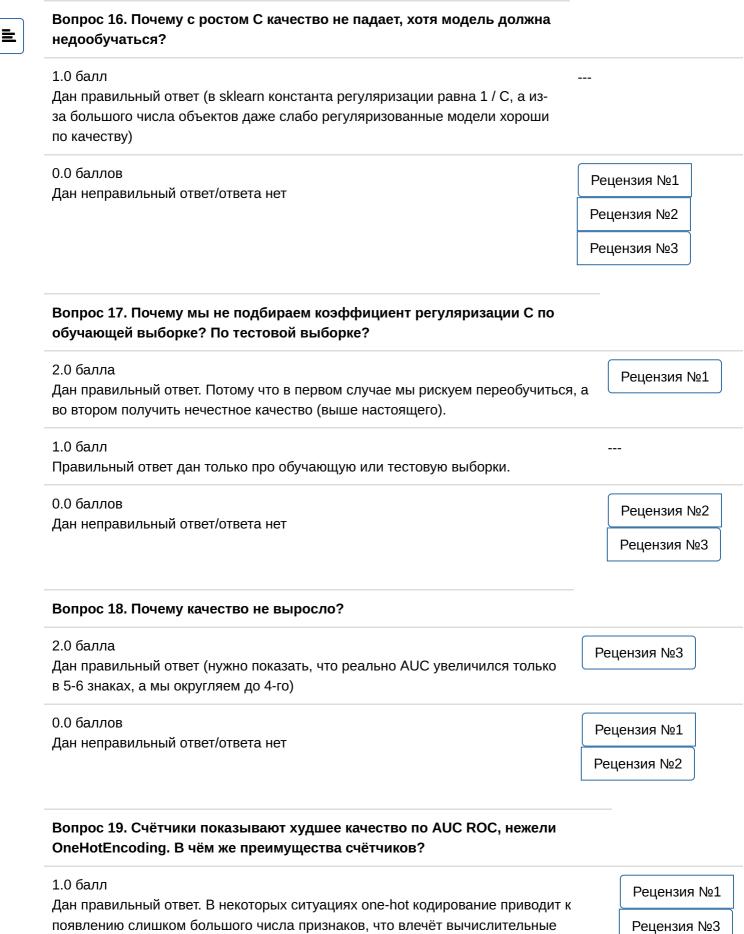
Рецензия №1

Рецензия №3

0.0 баллов

Дан неправильный ответ/ответа нет

Рецензия №2



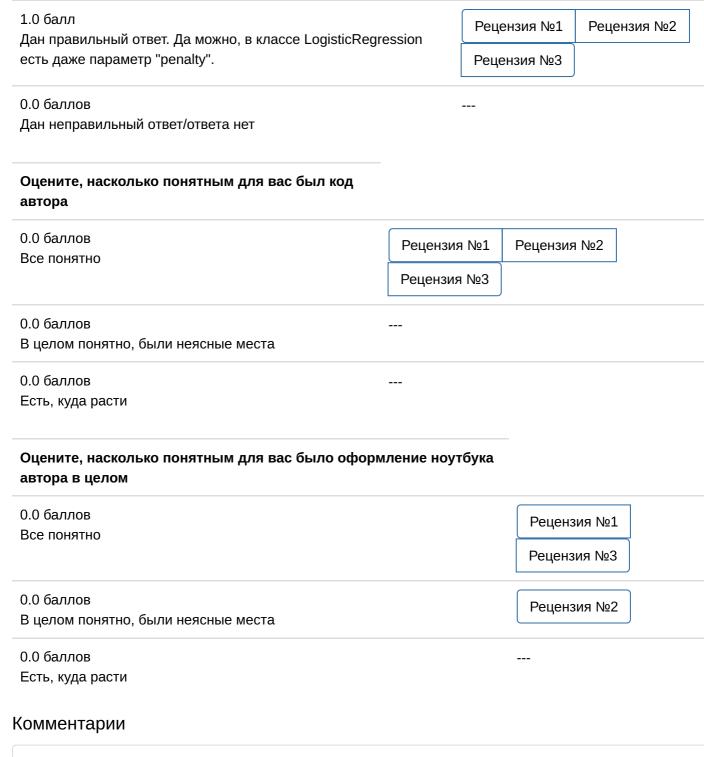
проблемы.

0.0 баллов

Дан неправильный ответ/ответа нет

Рецензия №2

Вопрос 20. Можно ли использовать I1 регуляризацию в логистической регрессии?



Рецензия №1	
Рецензия №2	
Рецензия №3 ты молодец	