

IA353A – Redes Neurais (FEEC/Unicamp)

Prof. Fernando J. Von Zuben

Notas de Q2, Q3 e Q4 do EFC2

RA	Q2	Q3	Q4	Comentário
036746				Não foi entregue.
101917	9.5	10.0	10.0	Q2.3 (-0.5) Analisar a distribuição de valores da camada intermediária em comparação com a entrada. Muito interessante o seu notebook.
118430	9.5	10.0	10.0	Q2.3 (-0.5) Analisar a distribuição de valores da camada intermediária em comparação com a entrada. Muito interessante o seu notebook.
122580	8.5	10.0	10.0	Q2 (-0.5) Proposta de um coeficiente de regularização negativo. Q2.2 (-0.5) Problema na argumentação do ganho de desempenho. Q2.3 (-0.5) Analisar a distribuição de valores da camada intermediária em comparação com a entrada. Gostei da análise na Q2.5.
138380				Não foi entregue.
141005	6.0	10.0	10.0	Q2 (-0.75) Não faz sentido mostrar mapa de calor 28×28 nesta questão. Q2.2 (-0.75) Resposta inadequada para a redução de custo computacional. Q2.3 (-1.0) Coeficientes de regularização apresentados de forma inadequada e explicação confusa. Q2.4 (-1.5) É só simular para ver que a sua resposta não se sustenta.
145739				Não foi entregue.
146115	10.0	10.0	10.0	Gostei da análise na Q2.5. Muito interessante o seu notebook.
146156	9.5	10.0	9.5	Q2.3 (-0.5) Analisar a distribuição de valores da camada intermediária em comparação com a entrada. Q4 (-0.5) Não trabalhou com a média de várias execuções.
156368	8.35	10.0	10.0	Q2.2 (-0.75) O PDF cortou as respostas deste item. Favor enviar as respostas completas assim que possível. Q2.3 (-0.9) Não apresentou os coeficientes dos dois casos e os argumentos estão frágeis.
157955	9.25	10.0	10.0	Q2.3 (-0.75) Faltou apresentar uma hipótese para a diferença nos coeficientes. Gostei da análise na Q2.5. Muito interessante o seu notebook.

RA	Q1	Q2	Q3	Comentário
167430				Não foi entregue.
178193	9.0	10.0	10.0	Q2.2 (-0.5) Detalhar melhor o papel que a não-linearidade tem no ganho de desempenho. Q2.3 (-0.5) Analisar a distribuição de valores da camada intermediária em comparação com a entrada.
178334	9.0	10.0	10.0	Q2.2 (-0.5) Detalhar melhor o papel que a camada intermediária tem no ganho de desempenho. Q2.3 (-0.5) Não tem a ver tanto com o número de pesos, mas com a distribuição das saídas da camada intermediária, quando comparado com a distribuição das entradas.
199745				Não foi entregue.
209441	7.72	9.96	9.96	Q2.2 (-0.5) Faltou concluir que a camada intermediária torna o problema mais linear para o classificador linear na saída da ELM. Q2.3 (-0.5) Não tem a ver tanto com o número de pesos, mas com a distribuição das saídas da camada intermediária, quando comparado com a distribuição das entradas. Q2.4 (-0.5) O fato dos pesos não serem iguais influencia como na definição do lambda? Q2.5 (-0.75) Boa busca bibliográfica, mas faltou implementar e apresentar o resultado. Q2 (-0.03) Atraso na entrega. Q3 (-0.04) Atraso na entrega. Q4 (-0.04) Atraso na entrega.
209446	9.5	10.0	10.0	Q2.2 (-0.5) Detalhar melhor como a ELM lida com a não-linearidade do problema.
210433	0.0	8.75	3.5	Q3 (-1.25) Atraso na entrega. Q4 (-6.0) Ficou no ponto de partida, não promovendo qualquer melhoria na arquitetura da rede neural, atuando apenas no número de épocas. Não fez a comparação final com ELM. Q4 (-0.5) Atraso na entrega.
213167	10.0	10.0	10.0	Q2 Muito interessantes as análises em todos os itens.
227179	9.3	10.0	10.0	Q2.2 De fato, é estranho que o tempo computacional tenha ficado superior para a ELM, mas depende da implementação em Python. Q2.3 (-0.2) Falar um pouco mais sobre a distribuição dos valores. Q2.4 (-0.5) Não se tem controle sobre o coeficiente de regularização quando se variam aleatoriamente os pesos sinápticos. Q3eQ4 Muito interessante o seu notebook.
228712				Não foi entregue.
229976	10.0	10.0	10.0	Q3eQ4 Muito interessante o seu notebook.

RA	Q1	Q2	Q3	Comentário
262724	10.0	10.0	10.0	Q3eQ4 Muito interessante o seu notebook.
262745	7.5	5.0	5.0	Q2.2 (-0.5) Ambas as máquinas focam na minimização da diferença entre o valor predito e o valor esperado, mas regularizando. Q2.3 (-0.5) Analisar a distribuição de valores da camada intermediária em comparação com a entrada. Q2.4 (-1.5) A sua hipótese seria derrubada num primeiro caso de estudo que você implementasse para validá-la. Q3 (-5.0) No notebook, deveriam constar os códigos implementados e executados, permitindo que o professor os execute para verificar os resultados. Q4 (-5.0) Mesma justificativa da Q3.
262838	9.25	7.5	7.5	Q2.2 (-0.75) Não comentou sobre o ganho de desempenho. Q3 (-2.5) Estão faltando alguns códigos e não foram feitas múltiplas execuções. Q4 (-2.5) Estão faltando alguns códigos e não foram feitas múltiplas execuções.
263165				Não foi entregue.
264224	6.25	10.0	8.5	Q2.2 (-1.5) Não fez. Q2.3 (-0.75) Não fez a análise, só apresentando os coeficientes. Q2.4 (-1.5) Não fez. Q4 (-1.5) Sem algumas execuções necessárias para sustentar os resultados.
264342	8.75	10.0	10.0	Q2.1 (-0.5) O relatório deve apresentar a imagem 28×28 dos dígitos, não apenas as taxas de acerto por classe. Q2.2 (-0.75) Por que a capacidade de generalização da ELM é maior? Não é realizada nenhuma linearização dos parâmetros ajustáveis.
264352	9.5	9.0	9.0	Q2.3 (-0.5) O que se busca não é reduzir a norma de Frobenius. A resposta tem a ver com a distribuição de valores da camada intermediária em comparação com a entrada. Q3 (-1.0) Deveria ter usado notebook. Q4 (-1.0) Deveria ter usado notebook.
264369	9.0	10.0	10.0	Q2.2 (-0.5) Propor argumentos melhores para sustentar o ganho de desempenho. Q2.3 (-0.5) Propor argumentos melhores para sustentar a diferença nos coeficientes de regularização.
264370	10.0	10.0	10.0	
264372	8.75	10.0	10.0	Q2.2 (-0.75) Não disse nada sobre a execução ser em menor tempo. Q2.3 Estranho o histograma não apresentar uma barra no zero. Q2.4 (-0.5) Ok. Concordamos que o coeficiente varia. Por que varia?

RA	Q1	Q2	Q3	Comentário
264377	10.0	10.0	10.0	
264438	4.95	9.5	8.0	Q2 (-1.0) As curvas de erro quadrático e de taxa de classificação correta não podem ser a mesma, apenas invertidas. São curvas independentes e com formatos diferentes. Descubra o que está acontecendo e apresente o seu diagnóstico ao professor. Q2.1 (-0.75) Faltaram as imagens dos dígitos classificados de forma equivocada. Q2.2 (-1.5) A questão não foi respondida. O classificador linear da Q1 também não usa gradiente. Q2.3 (-0.75) Não justificou a diferença. Não tem a ver com o uso de gradiente. Q2.4 (-0.75) Faltou explicar o motivo pelo qual o coeficiente resultante da busca pode ser diferente. Q2.5 (-0.3) Você está implementando um novo classificador. Tem que apresentar a taxa de acerto dele e não apenas o EQM. Q3 (-0.5) Faltou tirar a média de várias execuções. Q4 (-2.0) Faltou tirar a média de várias execuções e não comparou com os 3 classificadores anteriores.
264440	8.75	10.0	10.0	Q2.2 (-0.75) Não justificou o ganho de desempenho. Q2.3 (-0.5) Faltaram argumentos para sustentar que o ELM é mais regularizado.
264528	4.6	9.5	9.5	Q2 (-1.0) Os valores do coeficiente de regularização antes e depois do refinamento não batem. Tinham que ser próximos. Q2.2 (-1.5) A questão não foi respondida. O classificador linear da Q1 também não usa gradiente e também é linear nos parâmetros ajustáveis. Q2.3 (-0.75) Só apresentou os resultados, sem analisar. Q2.4 (-1.5) Um simples estudo de caso derruba a sua hipótese. Q2 (-0,65) Atraso na entrega. Q3 (-0.5) Faltou tirar a média de várias execuções. Q4 (-0.5) Faltou tirar a média de várias execuções.
820346	9.25	10.0	10.0	Q2.2 (-0.75) Não justificou o ganho de desempenho.
911363				Não foi entregue.

Critério de pontuação da Q2:

2.5 pontos para buscas tecnicamente corretas, contendo gráficos e resultados.

1.5 pontos para cada uma das 5 análises a serem feitas.