	\mathcal{A}		
IA -809	Toista 05		
	Aluno: António	houian	
1. Dado o	funções logice	as: OR, AND =	XOR . Soixo. Respostado Clara fi cadar bara as cluas ser Maracas Mia recessorio
representadal) felas tabela e	graficos al	poixo. Resportable
quew podes	m ser Classificad	Des Com um	clarificador
Linear ou	Nefa, uma linha	reta, que re	haro as duas
L'agoverno	algum delis	no fire	1 April 1000
Musav masice	1 que tipo de (Valmp Cactor	/ /KIIG PALENCIN
Ri Pades	m ser separao funções logico	las for um	classi Licactor
linear as	funções logica	0 "OR" e a "	ND"
No Caro +	unqui "XOB" m	rellior Utiliza	r um
Classificado	lunçai "XOR" me lom regressai tes classes poch	logica, onel	le as decisões
de diferen	tes classes pode	and ser dis	Linguides.
a. Sulmul	ha que você ten	ha um brob	lima de
Classificar	TO Com multiple	s classes E	u sela 0>2
(entais y E	(1,2,000, Q3). W	lando o me	todo um-
Contra-todo	s quantos Cla diferentes você lizar a class	sificadores	de regressoo
logistica o	diferentes book	free paria	treinate
para real	izar a class	ifi Caçar c	lestas Clarses
	zando a metoc		
* O classi	Gradores dif	erentes des	en ser treirades es 1 classe (tilibra)
	Denotaca	Por class	<u>e</u>
Positivas	1	legativas (1
C,=9	Todan	Outras G-	1 classe (tilibra)
~ /	ONIALI	WHP.	

	-7
3. Su when The most divile hierer, a partit	dos
3. Su montron que vocè desife prever, a partit de atributes à de un tumor, re ele e maligno	(Y=1)
My hangen (Y=0), Um Classificador de régre	Mad
To live you have lim town whenty a man	ELGII
= 61 portanto estima-se que haja 70%.	de
Chance de esse tumor ser maliquo. Qual	serie
a estimation para Plysolxia), ou seja a probate de 0 tumos ser serigio	rilidad
de 0 tumor ser serigos	1
	. (\
R: Sendo Y=1 (chame maliquo) e 7=0 lelan	
R: Sendo Y=1 (classe maligno) e Y=0 (classe pergra).	1 1 1 1
logo Utilizando um classificador de regres logistica temos;	
logo Utilizando um classificador de regru	Nev_
logistica temos,	-
Onde ha(x)=P(Y=1 X;9)=0,7 -> A Probabilid de 70% do fumos ser málique	()
(nde Ma (X) Z P(9=1/X, 9) = 0,7 -) # 3 robers Gol	acci e
de 10% do fumos so maujus	2
neste caro: P(y=0 x;a)= 1-ha(x)= 1-0,7=0,3	12-
deremos que a probablidade do tumor ser benigno é de 30%	
1er to a de la 20%	
July Denigm & al De	19
	1
	1
	3 A = =
(tilibra)	*

4. Considere a regressai logistica com 2 atributos X, e X2. Suponha que $a_0 = 5$, $a_1 = 1$ c $a_2 = 0$ de tal forma que $ha(x) = f(5-x_1)$ encontre o desenho en fronteira de decisai Mostre as regiões em que D Classificados Classifica $Y = 1$ (Classe positiba) i $Y = 0$ (Classe negativa).
X, e X2. Suponha que ao = 5, a, = 1 c a, = 0 de
tal forma que ha(x)= f(5-x1) encontre o desento
La fronteira de decisar Mostre as regiões em que
D Classificados Classifica Y=1 (Classe positiva) i Y=0
(Clarse negativa).
R: Regussão logistica
Atributos
$\frac{\chi_{1} e \chi_{2}}{\chi_{1} e \chi_{2}}$ $q_{0} = 5$ $q_{1} = -1$ $q_{2} = 0$
$h_{\alpha}(x) = f(5-x_1)$ seg sendo que $y_{-1}(+)$ $h_{\alpha}(x) = Q_0 + Q_1 x_1 + Q_2 x_2 = 5 - x_1$
- Ma(x)= + ()-x1) May Minch feet 13/1 (+)
1. (x)= 1 10 ×1 0 ×2 5-X1
$Ma(\Lambda)$ 40 $TU_1X_1+42\Lambda^2-3-M_1$
Fronteira de decisar
$h_{\alpha}(x z) \rightarrow q_0 + \alpha_1 x_1 + \alpha_1 x_2 = 0$
$\frac{h_{\alpha}(x)=0 \rightarrow q_0 + \alpha_1 x_1 + \dots + \alpha_K x_K = 0}{\log_0 5 - x_1 = 0} \rightarrow x_1 = 5$
-Negro - 11) - 3
5. exercició.
R'A implementação de um Classificior Softmax seria a mellor escolha, por procluzir uma classe de cada vez na sociala
Softmax seria a mellor escolha, port procluzio
Uma classe de cada bez na saida
pilita va
Digitalizada com CamScanner

