3.B

🗧 a. Clasificatorul Bayes Corelat poate să obțină rata de eroare 0 pentru orice set de date.

a. Clasificator il l'ayes Coreiat poate sa obțina rata de eroare u pentru orice set de date.
 b. Dacă antrenăm un clasificator Bayes Naiv folosind un număr infinit de date de antrenament care satisfac toate presupozițiile luate în calcul de acest tip de modelare (de exemplu, independența condițională), atunci acest clasificator va produce eroare zero pe setul de exemple de antrenament considerat.

c. Dacă antrenăm un clasificator Bayes Naiv folosind un număr infinit de date de antrenament care satisfac toate presupozițiile luate în calcul de acest tip de modelare (de exemplu, independența condițională), atunci acest clasificator va produce eroare "adevărată" zero pentru exemple de test generate conform aceleiași distribuții."

Observație: Veți justifica fiecare dintre alegerile dumneavoastră

Presupunem că trebuie să preziceți ieșirea U folosind clasificatorul Bayes Naiv.

a. După terminarea antrenării, care va fi valoarea prezisă pentru probabilitatea P(U=0|x=0,y=1,z=0)?

b. Folosind probabilitățile obținute în cursul antrenării clasificatorul Bayes Naiv, care va fi valoarea prezisă pentru probabilitatea P(U=0|x=0)?

Pentru următoarele două puncte, vom presupune că "învăţaţi" clasificatorul Bayes Corelat. În acest caz,

c. care va fi valoarea prezisă pentru probabilitatea P(U=0|x=0,y=1,z=0)?

d. care va fi valoarea prezisă pentru probabilitatea P(U=0|x=0)?

Observație: Pentru rezolvarea punctului a, veți completa în prealabil tabelele următoare:

U	P(U)		$P(x \mid U)$	U=0	U
U = 0	3/4		x = 0	5/3	
U = 1	4/7			13	-
$P(y \mid U$	U = U	$0 \mid U = 1$	$P(z \mid U)$	U = 0	l

$P(y \mid U)$	U = 0	U=1	$P(z \mid U)$	U = 0	U = 1
y = 0	2/3	1/2	z = 0	1/3	3/4
y = 1	1/3	1/2	z = 1	2/3	1/4

a. P(U-0|X=0, y=1, 2=0) = P(X-0|U-0). P(Y-1|U-0). P(z=0|U=0). P(U-1)

ind. ad

2. 1. 1. 2. 2. 7. 2. 2. 2. 8 122 38

2. 1. 1. 2. 2. 7. 2. 2. 2. 8 22 38

2. 1. 1. 2. 2. 7. 2. 2. 2. 2. 38

2. 1. 1. 2. 2. 7. 2. 2. 2. 38

2. 1. 1. 2. 2. 2. 2. 2. 38

2. 1. 2. 2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 2. 38

2. 2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2. 38

2.

b. P(U=0|X=0)= P(X=0|U=0) P(U=0)

0. P(U=0| x=0, q=1, 7=0) = P(x=0, Y=1, 7=0 (U=0) . P(U=0) + FB + FBT + TALL

d. P(U=0|X=0) +B P(X=0|U=0). P(U=0)

38. \$ 2 = 2 Simb

indep at x x x xx

(Algoritmii Bayes Naiv şi Bayes Corelat: Adevărat sau Fals?)

b(x, /x) = 7 A ...

b(x5/1) = 3 A ...

P(Y=0) = P(Y=1) = 1

\$ (x " 1x \$ /1) = 6 (x " 11) . 6 (x 3 /4) Ax

=> ind cal

iuna, ne p dan ca lota on = 50%

and (vex.

hate de en la test = 50%.

(o ex

incounisten ex:XOR