

PEMBELAJARAN MESIN IF-42-08 [SFY]

[Dashboard](#) / [My courses](#) / [CII3C3-IF-42-08](#) / [KUIS BESAR TOPIK SUPERVISED](#) / [Kuis Besar Topik Supervised Learning](#)

Started on Tuesday, 4 May 2021, 4:47 PM

State Finished

Completed on Tuesday, 4 May 2021, 5:32 PM

Time taken 45 mins 5 secs

Marks 13.67/15.00

Grade 91.11 out of 100.00

Question 1

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Pilihlah pernyataan yang tepat mengenai confusion matrix berikut ini

Model		actual		
		+	-	
pred	+	7	10	17
	-	3	80	83
		10	90	

Select one or more:

- ☐ a.
Recall = 0,30
- ☐ b.
Accuracy = 0,9
- ☒ c.
Precision = 0,411 ✓
- ☒ d.
F1-score = 0,51 ✓

Your answer is correct.

Akurasi: 0,87, Recall = 0,7

The correct answers are:

Precision = 0,411,

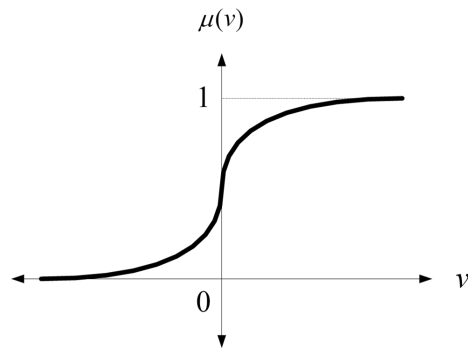
F1-score = 0,51

Question 2

Correct

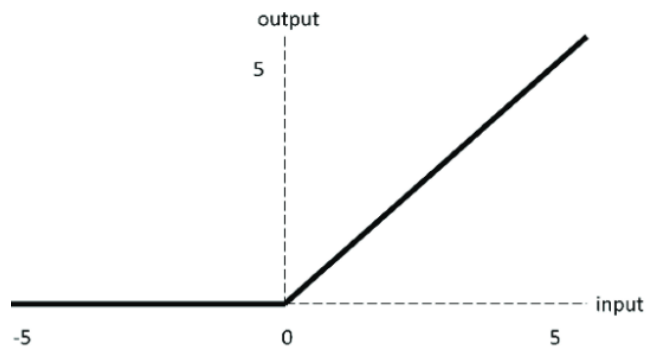
Mark 1.00 out of 1.00

Pasangkanlah jenis-jenis fungsi aktivasi dan grafiknya

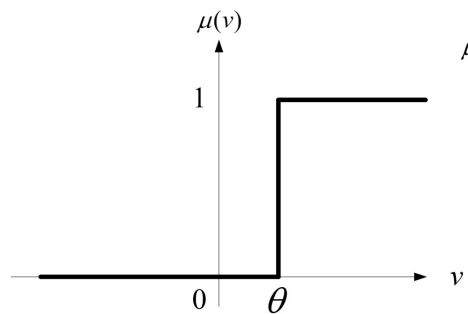


$$\mu(v) = \frac{1}{1 + e^{-av}}$$

Sigmoid



ReLU



$$\mu(v) = \begin{cases} 1 & \text{if } v > \theta \\ 0 & \text{if } v \leq \theta \end{cases}$$

Step Function

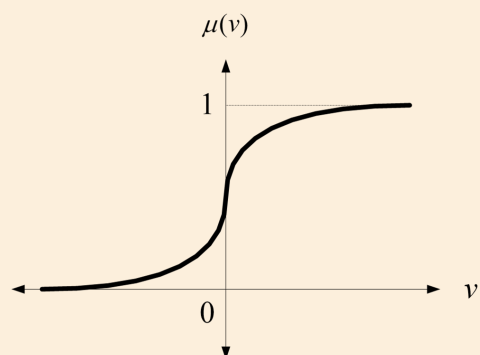


Tanh



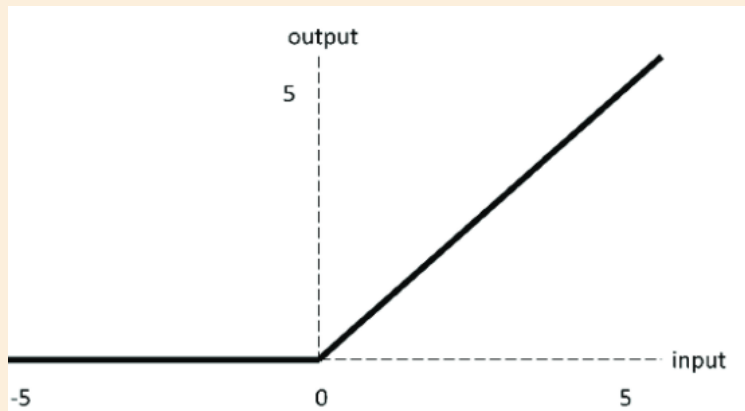
Your answer is correct.

The correct answer is:

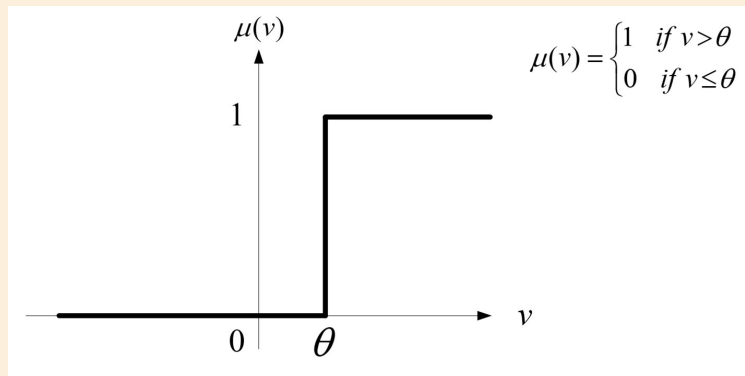


$$\mu(v) = \frac{1}{1 + e^{-av}}$$

→ Sigmoid,



ReLU,



Step Function,

Tanh

Question 3

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Diberikan image values dan filter weights berikut ini, berapakah nilai dari operasi konvolusinya?

Answer: 2



The correct answer is: 2

Question 4

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Pilihlah pernyataan berikut ini yang tepat mengenai evaluation metric pada task classification

Select one or more:

- ☐ a.
 $F1\text{-score} = 2 * (\text{Precision} + \text{Recall}) / (\text{Precision} * \text{Recall})$
- ☒ b.
 $\text{Presisi} = TP / (TP + FP)$ ✓
- ☒ c.
 $\text{Recall} = TP / (TP + FN)$ ✓
- ☐ d.
 $\text{Akurasi} = (TP + TN) / (FP + FN)$

Your answer is correct.

Akurasi dihitung dari TP+TN dibandingkan dengan jumlah total sampel. $F1\text{-score} = 2 * (\text{Precision} * \text{Recall}) / (\text{Precision} + \text{Recall})$

The correct answers are:

$\text{Presisi} = TP / (TP + FP)$,

$\text{Recall} = TP / (TP + FN)$

Question 5

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Berikut ini pernyataan yang tepat mengenai regression

Select one or more:

- ☐ a.
Linear regression digunakan pada data kategorial
- ☒ b.
Logistic regression digunakan pada task klasifikasi ✓
- ☒ c.
Evaluasi dihitung dengan nilai Error dari selisih actual value dan predicted value ✓
- ☐ d.
Regression hanya bisa digunakan pada sifat linier

Your answer is correct.

Linear regression digunakan untuk data numerik. Bisa digunakan untuk yang bersifat non-linier dengan melibatkan persamaan garis berpangkat lebih dari 1

The correct answers are:

Logistic regression digunakan pada task klasifikasi ,

Evaluasi dihitung dengan nilai Error dari selisih actual value dan predicted value

Question 6

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Manakah dari metric berikut yang cocok dimanfaatkan untuk mengukur kualitas supervised learning?

Select one or more:

- ☒ a.
Recall, Precision, F1 Score, Akurasi ✓
- ☐ b.
Silhouette coefficient
- ☒ c.
MSE, RMSE, MAE ✓
- ☐ d.
Elbow Method

Your answer is correct.

Ada pada bahasan Evaluation Metric (regresi dan klasifikasi). Sedangkan Elbow method dan Silhouette coefficient digunakan pada task unsupervised

The correct answers are:

Recall, Precision, F1 Score, Akurasi,

MSE, RMSE, MAE

Question 7

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Berikut ini adalah task-task yang bisa dilakukan pada supervised learning

Select one or more:

- ☐ a.
Clustering
- ☒ b.
Classification ✓
- ☐ c.
Autoencoding
- ☒ d.
Regression ✓

Your answer is correct.

clustering dan autoencoding merupakan task unsupervised learning

The correct answers are:

Classification,

Regression

Question 8

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Pilihlah pernyataan yang tepat mengenai Algoritma Decision Tree

Select one or more:

- ☐ a.
C4.5 digunakan untuk data kategorial
- ☒ b.
Gain Ratio melakukan normalisasi terhadap nilai ketidakmurnian sehingga tidak bias dalam penentuan atribut pemilah terbaik ✓
- ☐ c.
ID3 digunakan untuk data numerik
- ☐ d.
Untuk menghitung Split Information, terlebih dahulu harus menghitung Gain Ratio
- ☒ e.
Untuk mengatasi Overfit digunakan metode Pruning ✓

Your answer is correct.

ID3 kategorial

C4.5 numerik

Hitung dulu Split information untuk menghitung Gain Ratio

The correct answers are:

Gain Ratio melakukan normalisasi terhadap nilai ketidakmurnian sehingga

tidak bias dalam penentuan atribut pemilah terbaik,

Untuk mengatasi Overfit digunakan metode Pruning

Question 9

Incorrect

Mark 0.00 out of 1.00

Data pada tabel berikut ini digunakan untuk membentuk pohon keputusan dimana memiliki atribut-atribut seperti Cuaca, Suhu, Kelembaban, dan Berangin. Setiap atribut memiliki nilai. Sedangkan kelasnya ada pada kolom Main yaitu kelas "Tidak" dan kelas "Ya". Tentukanlah nilai Entropy(S) dan Information Gain untuk atribut Kelembaban

Select one:

- ☐ a.
Nilai Entropy(S) = 0,775; Gain(Kelembaban) = 0,005
- ☐ b.
Nilai Entropy(S) = 0,863; Gain(Kelembaban) = 0,183
- ☐ c.
Nilai Entropy(S) = 0,863; Gain(Kelembaban) = 0,37
- ☒ d.
Nilai Entropy(S) = 0,775; Gain(Kelembaban) = 0,37 ✖

Your answer is incorrect.

Entropy(S) = 0.863120569

Entropy(Panas) = 1

Information Gain tertinggi = Kelembaban

Gain(Kelembaban) = 0,37

The correct answer is:

Nilai Entropy(S) = 0,863; Gain(Kelembaban) = 0,37

Question 10

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Fungsi aktivasi bisa sangat umum, tetapi memiliki beberapa persyaratan. Manakah dari berikut ini yang merupakan persyaratan dari setiap fungsi aktivasi?

Select one or more:

- ☒ a. Dapat mengubah nilai linier ke nilai non-linier ✓
- ☐ b. Memetakan nilai input hanya ke dalam interval 0 sampai 1
- ☒ c. Memetakan nilai input ke nilai output ✓
- ☐ d. Tidak pernah menghasilkan nilai output negatif
- ☐ e. Fungsi aktivasi di setiap neuron pada hidden layer harus sama

Your answer is correct.

The correct answers are:

Memetakan nilai input ke nilai output,

Dapat mengubah nilai linier ke nilai non-linier

Question 11

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Multiple hidden layer memungkinkan model menemukan / mempelajari fitur hierarki dalam data masukan. Manakah pernyataan di bawah ini yang menggambarkan hidden layer yang benar?

Select one or more:

- ☐ a. Hidden layer harus memiliki jumlah node yang sama dengan layer sebelumnya
- ☒ b. Hidden layer diperlukan pada Deep Learning ✓
- ☒ c. Hidden layer mungkin memiliki jumlah node yang berbeda seperti lapisan sebelumnya dan sesudahnya ✓
- ☒ d. Fungsi aktivasi yang digunakan di setiap hidden layer jaringan bisa berbeda ✓
- ☐ e. Hidden layer harus memiliki jumlah node yang sama dengan layer yang mengikutinya

Your answer is correct.

The correct answers are:

Hidden layer mungkin memiliki jumlah node yang berbeda seperti lapisan sebelumnya dan sesudahnya,

Hidden layer diperlukan pada Deep Learning.

Fungsi aktivasi yang digunakan di setiap hidden layer jaringan bisa berbeda

Question **12**

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Diberikan perceptron berikut ini, dimana A, B, dan C sebagai input; D dan E adalah output. Pilihlah pernyataan yang tepat

Select one or more:

- ☐ a.
Nilai output pada D = -11
- ☒ b.
Terdapat 3 neuron pada input ✓
- ☒ c.
Nilai output pada E = 1 ✓
- ☐ d.
b = -2 sebagai bias pada D dan b = 1 sebagai bias pada E
- ☐ e.
Terdapat 5 neuron pada hidden layer

Your answer is correct.

The correct answers are:

Terdapat 3 neuron pada input,

Nilai output pada E = 1

Question 13

Partially correct

Mark 0.67 out of 1.00

Pilihlah pernyataan yang tepat mengenai data berikut ini

Select one or more:

- ☒ a.
Mencapai nilai heterogenitas tertinggi ✓
- ☐ b.
Nilai Entropy digunakan untuk menghitung Information Gain
- ☒ c.
Entropy(S) = 1 ✓
- ☐ d.
Distribusi kelas tidak seimbang
- ☐ e.
Nilai maksimal Entropy = 2

Your answer is partially correct.

You have correctly selected 2.
Distribusi kelas seimbang 50:50

Nilai Entropy maksimal = 1

The correct answers are:

Entropy(S) = 1,

Mencapai nilai heterogenitas tertinggi,

Nilai Entropy digunakan untuk menghitung Information Gain

Question 14

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Berikut ini adalah masalah-masalah yang menyebabkan hasil klasifikasi tidak optimal

Select one or more:

- ☒ a.
Outlier ✓
- ☒ b.
Class Imbalance Problem ✓
- ☒ c.
Missing values ✓
- ☐ d.
Multiclass classification

Your answer is correct.

multiclass classification adalah task klasifikasi dengan jumlah kelas lebih dari dua. Bukan masalah pada task klasifikasi

The correct answers are:

Class Imbalance Problem ,

Missing values,

Outlier

Question 15

Correct

Mark 1.00 out of 1.00

Berikut ini adalah jenis-jenis fungsi aktivasi

Select one or more:

- ☒ a.
Tanh ✓
- ☐ b.
Exponential
- ☒ c.
Sigmoid ✓
- ☐ d.
Parabolic
- ☒ e.
ReLU ✓

Your answer is correct.

The correct answers are:

ReLU,

Tanh,

Sigmoid

Previous Activity

Jump to...



Next Activity