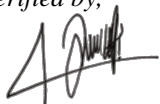


BINUS University

Academic Career: <i>Undergraduate / Master / Doctoral *)</i>		Class Program: <i>International / Regular / Smart Program / Global-Class / BINUS Online Learning *)</i>	
<input type="checkbox"/> Mid Exam <input type="checkbox"/> Compact Term Exam <input checked="" type="checkbox"/> Final Exam <input type="checkbox"/> Others Exam : _____		Term : Odd / Even / Compact *) Period (Only for BOL) : 1 / 2 *)	
<input type="checkbox"/> Kemanggisian <input type="checkbox"/> Senayan <input type="checkbox"/> Semarang <input type="checkbox"/> Alam Sutera <input type="checkbox"/> Bandung <input type="checkbox"/> Bekasi <input type="checkbox"/> Malang		Academic Year : 2024 / 2025	
Exam Type* : Onsite / Online		Faculty / Dept. : BINUS Online / Computer Science	
Day / Date** : Monday – Monday/ 04 – 11 Nov 2024		Code - Course : COMP6807036 - Data Science	
Time** : 00:00 – 12:00 WIB		Code - Lecturer : Lecturer Team	
Exam Specification*** : <div style="display: inline-block; width: 45%;"> <input checked="" type="checkbox"/> Open Book <input checked="" type="checkbox"/> Open Notes <input type="checkbox"/> Close Book <input type="checkbox"/> Submit Project <input checked="" type="checkbox"/> Open E-Book <input type="checkbox"/> Oral Test </div>		BULC (Only for BOL) : Bandung, Bekasi, Jakarta, Malang, Palembang, Semarang	
Equipment*** : <div style="display: inline-block; width: 45%;"> <input type="checkbox"/> Exam Booklet <input checked="" type="checkbox"/> Laptop <input type="checkbox"/> Drawing Paper – A3 <input checked="" type="checkbox"/> Calculator <input type="checkbox"/> Tablet <input type="checkbox"/> Drawing Paper – A2 <input type="checkbox"/> Dictionary <input type="checkbox"/> Smartphone <input type="checkbox"/> Notes </div>		Class : TGCA	
		Student ID *** :	
		Name *** :	
		Signature *** :	
*) Strikethrough the unnecessary items **) For Online Exam, this is the due date ***) Only for Onsite Exam			
<p><i>Please insert the test paper into the exam booklet and submit both papers after the test.</i></p> <p><i>The penalty for CHEATING is DROP OUT!</i></p>			

No	Daftar Pertanyaan	LO	Bobot
1	Jelaskan apa yang dimaksud dengan <i>feature scaling</i> ? Apa saja method untuk melakukan feature scaling? Berikan contoh penerapannya.	1	12
2	Jelaskan apa yang dimaksud dengan fairness dalam machine learning? Berikan contoh dalam penerapan dalam bidang finance, healthcare, dan hukum.	1	12
3	Anda menganalisa sebuah time series data yang memiliki trend dan seasonality. Sebutkan bagaimana anda: <ol style="list-style-type: none"> Membuat visualisasi yang menunjukkan pattern tersebut Tahapan preprocess data dari data raw dan cek kualitas data Membuat <i>forecast</i> dari data tersebut Melakukan validasi dari performa model <i>forecasting</i>	3	20

Verified by,

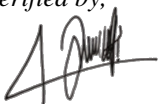


Jullend Gatc, S.T., Kom (D6912) and sent to Department on October 01, 2024

4	Apa yang dimaksud dengan L1 dan L2 regularization di machine learning?	1	12
	<p>Anda telah di-hired oleh sebagai data scientist untuk membantu membangun inovasi menggunakan data. Untuk memulai pekerjaan anda, silakan unduh data dari laman ini:</p> <p>https://raw.githubusercontent.com/rebekz/datascience_course/data_2024_2/data/driver_income.json</p> <p>Pertanyaan 5 dan 6 mengacu dari data ini</p>		
5	Buatlah analisa report dengan tiga visualisasi dari data tersebut. Buatlah report tersebut diperuntukan orang non-teknis.	2	22
6	Buatlah regression model untuk memprediksi <i>income</i> dari data tersebut dengan model <i>gradient descent</i> . Jelaskan bagaimana menginterpretasi dari hasil koefisien yang didapat.	3	22

JAWABAN

Verified by,



Jullend Gatc, S.T., Kom (D6912) and sent to Department on October 01, 2024