

i Information

TENTAMEN

Big data och framtidens beslutsfattande, 15hp

DAG: 31/10 -2022 TID: 18.00 – 21.00

Ansvarig: Faramarz Agahi

Förfrågningar: 031-786 28 22

Resultat: Anslås senast den 21/11 -2022

Betygsgränser: Godkänd 23p.

Väl godkänd 33p.

Maximal poängsumma är 40p.

Hjälpmedel: Inga









Skrivningsfrågor består av 8 frågor om sammanlagt 40 poäng. Varje fråga ger maximalt 5 poäng. Du får maximalt poäng på varje fråga om ditt svar får mig att tro att du kan allt om vad uppgiften handlar om. Detta innebär att du behöver svara relativt omfattande så att jag har chansen att göra denna typ av bedömning.

Lycka till!

1 5 V

Big Data brukar vanligtvis karakteriseras utifrån 5V. För vart och ett av dessa ska du ange begreppet och beskriva karakteristikan, och förklara hur dessa påverkar krav och utformning av en Big Data användning och problemlösning. (5p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  | Ω |  |  | Σ |










Ord: 0


Totalpoäng: 5

2 DM

Beskriv i detalj de två termerna "supervised" och "unsupervised". I vilka sammanhang användes dessa? Vilka är skillnaderna? Exemplifiera! (5p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  |  | Ω |  |  | Σ |



Ord: 0









Totalpoäng: 5

3 Analysverktyg

I kursen diskuterades tre grundläggande dataanalysverktyg.

1. Vilka är dessa dataanalysverktyg? Beskriv, exemplifiera. Till exempel typ av indata och utdata (vad de behöver för att fungera och vad de producerar som svar). (3 p)
2. Redogör, för principiella skillnader mellan dataanalysverktygen. (2p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  | Ω |  |  | Σ |









Ord: 0


Totalpoäng: 5

4 Apriori

1. Jämför Data Mining och Text Mining (2p).
2. Beskriv "Apriori-algoritmen". Typ/karakteristiken av dataset som används i algoritmen. Användningsområden. Exemplifiera processen (3p).

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  | Ω |  |  | Σ |



Ord: 0









Totalpoäng: 5


5 BRUS

BRUS-boken:

- Är brus mätbar? I så fall hur? (2 p)
- Vilka är brusets beståndsdelar? (3 p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  | Ω |  |  | Σ |



Ord: 0









Totalpoäng: 5


6 Big Data Boken

Big Data boken:

- Messy: Vad innebär "Stökiga korrelationer". Behöver detta vara ett problem (1p)?
- Beskriv resonemanget om slumpmässiga stickprov (1p).
- Korrelation eller Kausalitet? Diskutera resonemanget (2p).
- Nämn 4 huvudsakliga punkterna i boken (1p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  | Ω |  |  | Σ |



Ord: 0










Totalpoäng: 5


7 WMD

WMD:

- Förklara och exemplifiera följande begrepp: Skala, Opacitet, Skada (2p).
- Cathy O'Neil börjar sin bok genom att beskriva tre prediktiva matematiska modeller av olika karaktär. Vilka är dessa? Diskutera (1p).
- Vad betyder "Weapons of Math Destruction" och vad författaren syftar till med WMD? (2p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** *I* U x_2 x^2 | \int_x |   |    |   | Ω  |  | Σ |



Ord: 0









Totalpoäng: 5


8 BRUS

BRUS-boken:

1. Vad innebär Nivåbrus? (1p)
2. Vad är skillnaden mellan kliniska och mekaniska bedömningar? (2p)
3. I kap 28: Författarna skriver att "Om vårt syfte är att minska bruset eller välja metod för hur det ska ske står valet mellan två sätt att reglera människors beteenden: **X** respektive **Y**." Vad är **X** och **Y**? Skriv kort om resonemanget. (2 p)

Skriv in ditt svar här

Teckenf... ▾ | **B** | *I* | U | x_2 | x^2 | I_x |  |  |  |  |  |  | Ω |  |  | Σ |



Ord: 0

Totalpoäng: 5