

Seconda prova scritta – Traccia A

Determinazione INVALSI n. 185 del 31/08/2022 Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo pieno e indeterminato presso l'INVALSI di n. 1 (una) unità di personale nel profilo di Funzionario, V livello professionale di cui al D.P.R. n. 171/1991

Il candidato risponda in modo sintetico a ciascuna domanda utilizzando al più 15 righe di un foglio protocollo.

- Domanda 1 In che modo il modello di Regressione Logistica differisce dal modello di Regressione Lineare? Come viene utilizzata la Regressione Logistica per risolvere i problemi di classificazione?
- Domanda 2 Quali sono le principali differenze nella scelta e nell'utilizzo degli alberi di regressione e degli alberi di classificazione?
- Domanda 3 Quali sono le ipotesi di base di un modello di regressione lineare? Come queste ipotesi influiscono sulla validità e le prestazioni di un modello? Quali sono i modi per verificare se le ipotesi sono soddisfatte?



Seconda prova scritta – Traccia B

Determinazione INVALSI n. 185 del 31/08/2022 Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo pieno e indeterminato presso l'INVALSI di n. 1 (una) unità di personale nel profilo di Funzionario, V livello professionale di cui al D.P.R. n. 171/1991

Il candidato risponda in modo sintetico a ciascuna domanda utilizzando al più 15 righe di un foglio protocollo.

Domanda 1 Quali metriche possono essere utilizzate per valutare un modello di machine learning? Si presentino le metriche più comuni per problemi di classificazione e per problemi di regressione.

Domanda 2 Quali sono le proprietà degli Stimatori nell'ambito dell'inferenza statistica?

Domanda 3 Come funzionano l'algoritmo K-means e il clustering gerarchico? Quali sono le principali differenze?



Seconda prova scritta – Traccia C

Determinazione INVALSI n. 185 del 31/08/2022 Concorso pubblico, per titoli ed esami, per l'assunzione a tempo pieno e indeterminato presso l'INVALSI di n. 1 (una) unità di personale nel profilo di Funzionario, V livello professionale di cui al D.P.R. n. 171/1991

Il candidato risponda in modo sintetico a ciascuna domanda utilizzando al più 15 righe di un foglio protocollo.

- Domanda 1 Qual è un problema comune nell'utilizzo degli alberi decisionali nell'ambito del machine learning? In che modo gli alberi decisionali differiscono dalle tecniche di ensemble model come il bagging e il random forest? In che modo le tecniche di bagging differiscono dal random forest?
- Domanda 2 Quali sono le tecniche più comuni per la selezione delle variabili in un modello di regressione lineare?
- Domanda 3 Che cos'è la cross-validation? Come questa tecnica può essere utilizzata per valutare le performance di un modello di Machine Learning?

