

1. Il text mining è

1.a un insieme di tecnologie che elaborano ed analizzano dati testuali semistrutturati

1.b un insieme di tecnologie che elaborano ed analizzano dati testuali semistrutturati e non strutturati

1.c un insieme di tecnologie statistiche che elaborano ed analizzano dati testuali semistrutturati e non strutturati

2. Il text mining include le aree:

2.a data mining, concept extraction, machine learning, artificial intelligent, information retrieval, web mining, statistics

2.b data mining, concept extraction, machine learning, artificial intelligent, information retrieval

2.c document classification, document clustering, concept extraction, natural language processing, information retrieval, web mining, information extraction

3. Nel text mining, il document classification è

3.a raggruppare e categorizzare frammenti, paragrafi o documenti usando i metodi di classificazione del data mining, basati su modelli addestrati su esempi classificati

3.b raggruppare e categorizzare termini, frammenti, paragrafi o documenti usando metodi di clustering

3.c raggruppare parole e frasi in gruppi semanticamente simili

4. Nel text mining, il natural language processing è

4.1 elaborazione del linguaggio a basso livello e task di comprensione

4.b raggruppare e categorizzare termini, frammenti, paragrafi o documenti usando metodi di clustering

4.c identificazione ed estrazione di fatti e relazioni rilevanti da testo non strutturato

5. Nel modello vettoriale generalizzato usato nel text mining

5.a i documenti sono rappresentati da una stringa di valori (il vettore) in cui ciascun elemento della stringa rappresenta un'unica parola o gruppo di parole contenuto nel documento

5.b ogni parola del documento è rappresentata da un vettore

5.c ogni documento è rappresentato da un vettore

6. La bag-of-words assumption

6.a dice che, nella fase di analisi di text mining, l'ordine delle parole è ininfluente

6.b dice che, nella fase di analisi di text mining, l'ordine delle parole è molto importante

6.c impone procedure particolari in task di text mining quali document classification

7. Lo scope del documento

7.a è sempre quello dell'intero documento

7.b può essere l'intero documento, paragrafi o singole frasi

7.c per le email o i log è sempre l'intero file

8. La tokenizzazione è

8.a la tecnica per separare le unità di un testo in singole parole o token

8.b serve per riconoscere gli acronimi e trattarli correttamente

8.c i caratteri speciali separano le unità del testo

9. Le stopwords

9.a vengono rimosse per risparmiare spazio di storage e velocità nell'elaborazione

9.b non sono utili nell'information retrieval

9.c influiscono molto sul risultato finale dell'algoritmo

10. Lo stemming

10.a è il processo per normalizzare token di parole correlate in una stessa forma

10.b elimina solo i suffissi dalle parole

10.c si può adoperare solo su testi scritti in lingue di origine latina

11. Quale tecnica può essere usata per risolvere comuni problemi nelle variazioni dello spelling?

11.a Clustering dei documenti

11.b confronto basato su dizionario

11.c tokenizzazione

12. Nel text mining, dopo la fase di preprocessing del testo, quale fase si attua?

12.a lo spelling normalization

12.b concept extraction

12.c i singoli token sono trasformati in vettori

13. La sentence boundary detection è il processo di:

13.a suddividere interi documenti in frasi singole

13.b individuare tutti i segni di punteggiatura

13.c individuare solo punti e virgolette

14. la case normalization è il processo di

14.a convertire l'intero documento in lettere minuscole e lettere maiuscole

14.b convertire l'intero documento in lettere minuscole o lettere maiuscole

14.c individuare lettere minuscole e maiuscole

15. Si dispone di una raccolta di testi con i seguenti 3 documenti:

documento 1: my dog ate my food

documento 2: my cat ate the sandwich

documento 3: a dolphin ate the food

Qual è la frequenza dei token?

15.a 1, 3, 1, 1, 1, 2, 3, 1, 2

15.b 1, 3, 2, 1, 1, 3, 3, 1, 2

15.c 2, 3, 1, 2, 1, 2, 3, 2, 2

16. Si dispone di una raccolta di testi con i seguenti 3 documenti:

documento 1: my dog ate my food

documento 2: my cat ate the sandwich

documento 3: a dolphin ate the food

Qual è la rappresentazione vettoriale binaria del documento 1?

16.a 0,1,1,0,0,0,1,1,1

16.b 0,1,0,0,1,1,1,0,0

16.c 1,1,0,1,0,1,0,0,1

17. Si dispone di una raccolta di testi con i seguenti 3 documenti:

documento 1: my dog ate my food

documento 2: my cat ate the sandwich

documento 3: a dolphin ate the food

Qual è la rappresentazione con contatori interi del documento 3?

17.a 0,1,0,0,1,1,2,0,0

17.b 0,1,1,0,0,0,1,1,1

17.c 1,1,0,1,0,1,0,0,1

18. Dei seguenti schemi di pesatura, quale è molto usato in text mining?

18.a value weighted index

18.b equal weighted index

18.c term frequency-inverse document frequency

19. Qual è la espressione corretta per il term frequency  $tf$ ?

19.a  $tf = tf(t,d) / |D|$

19.b  $tf(t,d) = \sum_{i \in d} |d_i| \cdot 1 \{d_i = t\}$

19.c  $tf(t,d) = \sum_{i \in d} |d_i| \cdot 2 \{d_i = t\}$

20. Qual è l'espressione corretta per l'inverse document frequency *IDF*?

20.a  $idf(t) = |D| / \sum_{i \in D} 1_{\{d_i = t\}}$

20.b  $idf(t) = |D| / tf(t,d)$

20.c  $idf(t) = \log(|D| / \sum_{d \in D} 1_{\{t \in d\}})$

21. Cosa si intende, nel text mining, con "estrarre significato da dati non strutturati"?

21.a comprensione dei temi centrali e dei messaggi rilevanti nel corpus di un testo, senza realmente leggere il documento

21.b classificare automaticamente il testo in modo efficiente

21.c estrarre automaticamente specifiche informazioni dal testo

22. Cosa si intende, nel text mining, con "migliorare l'accuratezza predittiva nella modellazione predittiva o nell'apprendimento non supervisionato"?

22.a adoperare tecniche statistiche migliori

22.b combinare testo non strutturato con informazioni numeriche strutturate nella modellazione predittiva o nel clustering non supervisionato

22.c adoperare la distribuzione continua uniforme

23. Nel text mining, in che fase si individuano le radici comuni delle parole?

23.a nel web mining

23.b durante l'apprendimento non supervisionato

23.c nello stemming

24. Quali sono abituali passi di preprocessing nel text mining?

24.a data preparation, clustering, visual data mining

24.b alberi di decisioni, terosia dei grafi, ANN

24.c correggere gli errori nelle parole, ridurre forme grammaticali differenti delle stesse parole a radici comuni, tradurre le parole straniere se occorre

25. Nel text mining, il concept extraction implica

25.a raggruppare parole e frasi sul web

25.b individuare il concetto più importante di un documento

25.c raggruppare parole e frasi in gruppi semanticamente simili

26. Nel text mining, l'information retrieval è

26.a utilizzare i motori di ricerca su Internet

26.b conservare e ritrovare documenti testuali e include strumenti quali i motori di ricerca e ricerca di parole chiave

26.c utilizzare le banche dati su Internet

27. Nel text mining, l'information extraction è

27.a l'identificazione e l'estrazione di fatti e relazioni rilevanti da testo non strutturato

27.b usare espressioni regolari per l'estrazione di pattern da documenti

27.c usare espressioni regolari per l'estrazione di significato da documenti

28. Nel text mining, il web mining è

28.a usare misure statistiche sui siti web

28.b l'estrazione di dati e testi su Internet ma con particolare riguardo alla quantità e all'interconnessione degli oggetti estratti

28.c usare i motori di ricerca

29. Nel text mining, il document clustering è

29.a raggruppare e categorizzare termini, frammenti, paragrafi o documenti usando gli alberi di decisione

29.b raggruppare e categorizzare termini, frammenti, paragrafi o documenti usando i metodi di regressione statistica del data mining

29.c raggruppare e categorizzare termini, frammenti, paragrafi o documenti usando i metodi di clustering del data mining

30. Nel text mining, per effettuare web crawling quale area di metodi si utilizza?

30.a concept extraction

**30.b web mining**

30.c natural language processing

31. Nel text mining, per effettuare link analytics quale area di metodi si utilizza?

31.a concept extraction

**31.b web mining**

31.c natural language processing

32. Nel text mining, il topic modeling può essere fatto con tecniche di:

**32.a concept extraction**

32.b web mining

32.c natural language processing

33. Nel text mining, il question answering può essere fatto con tecniche di:

33.a concept extraction

33.b web mining

**33.c natural language processing**

34. Nel text mining, gli Hidden Markov Model in quale area si utilizzano?

34.a Document classification

**34.b Information extraction**

34.c Concept extraction

35. Nel text mining, gli alberi di decisione in quale area si utilizzano?

**35.a Document classification**

35.b Information extraction

35.c Concept extraction

36. Nel text mining, il word clustering in quale area si utilizza?

36.a Document classification

36.b Information extraction

**36.c Concept extraction**

37. Nel text mining, se si vuole ottenere la struttura linguistica di un documento quale area si utilizza?

37.a Document classification

**37.b Natural language processing**

37.c Concept extraction

38. Nel text mining, se si vuole ottenere un database strutturato quale area si utilizza?

38.a Information retrieval

**38.b Information extraction**

38.c Concept extraction

39. Nel text mining, se si vuole la comprensione dei microblog quale area si utilizza?

39.a Web mining

**39.b Natural language processing**

39.c Concept extraction

40. Nel text mining, se si vuole ottenere la struttura linguistica di un documento quale area si utilizza?

40.a Document classification

**40.b Natural language processing**

40.c Concept extraction

41. Chi ha coniato l'espressione "Semantic Web"?

41.a Bill Gates

41.b Tim Berners Lee

41.c Steve Jobs

42. Qual è l'obiettivo del web semantico?

42.a modellizzare la conoscenza, elaborare la conoscenza, scambiare informazioni

42.b potenziare i linguaggi usati sul web e scambiare le informazioni

42.c modellizzare la conoscenza e elaborare i documenti web

43. Il web semantico è

43.a il world wide web dove tutte le pagine sono etichettate

43.b un ambiente dove i documenti pubblicati sono associati ad informazioni e dati che ne specificano il contesto semantico in un formato adatto all'interrogazione e all'interpretazione

43.c un'architettura specializzata per il world wide web

44. Il Resource Description Framework è

44.a un framework di programmazione per il web

44.b è una evoluzione dell'HTML

44.c un linguaggio formale per la descrizione di informazione strutturata

45. L'obiettivo del Resource Description Framework è

45.a un ulteriore linguaggio per la descrizione corretta dei documenti

45.b permettere alle applicazioni di scambiarsi dati sul web conservandone inalterato il significato

45.c potenziare i linguaggi HTML e XML

46. Un metadato è

46.a un dato di livello gerarchicamente superiore

46.b un dato che fornisce informazioni su insiemi di dati o documenti

46.c un dato specifico per pagine web

47. Un documento RDF descrive

47.a una pagina web con metadati

47.b un grafo orientato cioè un insieme di nodi che sono collegati da archi orientati

47.c l'help in linea di un documento web

48. Perché nell'RDF sono importanti i grafi?

48.a per potenziare l'XML dove l'informazione può essere rappresentata solo in strutture ad albero

48.b il Resource Description Framework è un modello di database reticolare

48.c il Resource Description Framework deve descrivere relazioni esistenti tra risorse

49. L'acronimo URI sta per

49.a Uniform Resource Identifier

49.b Unique Remote Identifier

49.c Universal Resource Identifier

50. Cos'è uno Uniform Resource Identifier?

50.a un metodo di URL shortening

50.b è una sequenza di caratteri che identifica universalmente e univocamente una risorsa

50.c un protocollo di rete

51. Cos'è uno Uniform Resource Name?

51.a un identificatore che indica una risorsa mediante il nome in un particolare dominio di nomi

51.b un identificatore di posizione su web

51.c un identificatore specifico per testi

52. Lo schema generale di costruzione di un URI è

scheme:[//authority]path[?query]#[#fragment]

cosa indica la parola *scheme*?

52.a identifica e classifica il tipo di URI

52.b è una costante riservata che introduce lo schema dell'URI

52.c è il nome del dominio dove ci si collega

53. Lo schema generale di costruzione di un URI è

scheme:[//authority]path[?query]#[#fragment]

cosa indica la parola *authority*?

53.a identifica l'URI, tipicamente con un nome di dominio, utente e porta

53.b indica l'autorità di dominio web

53.c identifica l'utente

54. Lo schema generale di costruzione di un URI è

scheme:[//authority]path[?query]#[#fragment]

cosa indica la parola *path*?

54.a indica il percorso necessario a raggiungere la risorsa

54.b indica il percorso necessario a raggiungere il sito web

54.c indica il percorso esclusivo per identificare un file

55. Lo schema generale di costruzione di un URI è

scheme:[//authority]path[?query]#[#fragment]

cosa indica la parola *query*?

55.a è un costrutto per fare query in database

55.b è parte di un URI che fornisce informazioni non gerarchiche aggiuntive quali parametri

55.c è un costrutto per fare query in RDF

56. Lo schema generale di costruzione di un URI è

scheme:[//authority]path[?query]#[#fragment]

cosa indica la parola *fragment*?

56.a fornisce un frammento di risorsa

56.b fornisce il secondo livello di identificazione delle risorse

56.c fornisce un frammento di una pagina web

57. Cos'è un *International Resource Identifier*?

57.a un identificatore di risorsa valido con tutti i linguaggi naturali

57.b un'alternativa all'URI

57.c un URI esteso in modo che siano permessi in ogni posizione i caratteri latini, i numeri e i caratteri non latini

58. Come è rappresentato fisicamente un grafo nell'RDF?

58.a tramite una serializzazione

58.b tramite una lista linkata

58.c tramite un oggetto

59. Cos'è la serializzazione?

59.a significa processare in maniera seriale

59.b comporta l'allineamento delle lettere di un testo

59.c è un processo per salvare un oggetto in un supporto di memorizzazione lineare o per trasmetterlo su una connessione di rete

60. Cos'è il metodo N-Triples?

60.a è la serializzazione del grafo come un insieme di triple *soggetto - predicato - oggetto*

60.b un metodo che organizza una risorsa in enunzioni

60.c la serializzazione di un documento in un file XML

61. Cos'è l'RDF/XML?

61.a una versione XML specifica per RDF

61.b un metodo che rappresenta una risorsa in XML

61.c è la serializzazione di un documento in un file XML

62. Cos'è la Notation3?

62.a il protocollo di annotazione dell'RDF

62.b è la serializzazione del grafo descrivendo, una per volta, una risorsa e tutte le sue proprietà

62.c è la serializzazione del grafo come un insieme di triple *soggetto - predicato - oggetto*

63. Cos'è il namespace nel Web Semantico?

63.a Un namespace è un contesto che definisce un insieme di tag da utilizzare in un documento XML

63.b è lo spazio degli URI possibili

63.c è lo spazio degli indirizzi possibili

64. Quali sono le componenti dell'RDF?

64.a head, body

64.b schema, modello e sintassi

64.c begin, body, end

65. Cos'è lo Schema nell'RDF?

65.a definisce la sintassi per individuare schemi e vocabolari per i metadati

65.b definisce lo schema di un URI

65.c definisce lo schema di un documento web

66. A cosa servono modello e sintassi nell'RDF?

66.a definiscono modello e sintassi di un documento HTML

66.b descrivono la struttura del modello RDF e una possibile sintassi

66.c definiscono modello e sintassi di un documento XML

67. Cos'è un RDF Container?

67.a una lista di risorse

67.b un contenitore di risorse

67.c una speciale pagina web

68. Quali sono i tipi di container in RDF?

68.a integer, float, boolean

68.b bag, sequence, alternative

68.c unità standardizzate di software

69. Cos'è il container Bag?

69.a è un insieme

69.b è una lista ordinata di risorse e costanti

69.c è una lista non ordinata di risorse e costanti

70. Cos'è il container Sequence?

70.a è una lista di valori alternativi

70.b è una lista ordinata di risorse e costanti

70.c è una lista non ordinata di risorse e costanti

71. Cos'è il container Alternative?

71.a è una lista di risorse che definiscono un'alternativa per il valore singolo di una proprietà

71.b è una lista non ordinata di risorse o costanti

71.c è una lista ordinata di risorse o costanti.

72. Cos'è una ontologia?

72.a è lo studio degli esseri e sue classificazioni

72.b è una rappresentazione formale, condivisa ed esplicita della concettualizzazione di un dominio fissato

72.c è la branca della filosofia che studia concetti come esistenza, essere, divenire, realtà

73. Cosa comporta realizzare una ontologia?

73.a significa costruire una generica tassonomia di concetti

73.b significa costruire la tassonomia degli esseri

73.c significa creare un modello che descriva un dominio di informazioni e sia riusabile e condivisibile da differenti persone e applicazioni

74. Quale linguaggio è usato per costruire ontologie?

74.a Web Ontology Language

74.b Python

74.c Lisp

75. Quali componenti sono essenziali in una ontologia per il web semantico?

75.a Una tassonomia e un insieme di regole di inferenza per estrarre conoscenza implicita

75.b OWL e RFD

75.c un database ad oggetti e le regole di inferenza

76. Il Web Ontology Language introduce, rispetto all'RDF,

76.a i tipi di relazioni tra risorse, le relazioni e l'equivalenza tra classi

76.b differenti tipi di dati

76.c variabili dinamiche

77. La modellazione di un dominio è condizionata da:

77.a information needs, user needs, intended use

77.b struttura e natura di un dominio

77.c regole del dominio

78. Nella modellazione di un dominio cosa si intende per *information feeds*?

78.a la comprensione delle esigenze di produzione, recupero e uso del contenuto

78.b la comprensione dei tipi di contenuti presenti e futuri, formato e caratteristiche

78.c la comprensione dei bisogni degli utenti riguardo alle caratteristiche dei contenuti

79. Nella modellazione di un dominio cosa si intende per *user needs*?

79.a la comprensione delle esigenze di produzione, recupero e uso del contenuto

79.b la comprensione dei bisogni degli utenti riguardo alle caratteristiche dei contenuti

79.c la comprensione dei tipi di contenuti presenti e futuri, formato e caratteristiche

80. Nella modellazione di un dominio cosa si intende per *intended use*?

80.a la comprensione delle esigenze di produzione, recupero e uso del contenuto

80.b la comprensione dei bisogni degli utenti riguardo alle caratteristiche dei contenuti

80.c la comprensione dei tipi di contenuti presenti e futuri, formato e caratteristiche

81. Quali proprietà devono avere gli open data?

81.a apertura, collegati tra loro, riutilizzabili

81.b esportabili tramite API

81.c essere pubblicati sul web

82. Gli obiettivi del web semantico sono:

82.a la processabilità, la disambiguazione e l'interoperabilità

82.b condivisione dei metadati e dei documenti

82.c condivisione di metadati e pagine web



83. Cosa sono i linked data?

83.a sono dati liberamente accessibili a tutti

83.b una modalità di pubblicazione di dati strutturati che consente di collegare i dati fra di loro

83.c sono dati collegati da tabelle

84. Cos'è il data mining?

84.a insieme di tecniche e metodologie che hanno per oggetto l'estrazione di informazioni utili da grandi quantità di dati

84.b l'estrazione di dati da banche dati

84.c tecnica di sviluppo di query complesse su banche dati

85. Sia la statistica che il data mining estraggono informazioni utili da grandi quantità di dati. Qual è la differenza concettuale esistente tra le due tecniche?

85.a La statistica è una delle discipline su cui si basa il data mining; non vi è differenza

85.b La statistica elabora informazioni generali riguardo ad una popolazione mentre il data mining può cercare anche correlazioni tra più variabili di singoli individui

85.c Il data mining elabora informazioni generali riguardo ad una popolazione mentre la statistica può cercare anche correlazioni tra più variabili di singoli individui

86. Cos'è la regressione lineare statistica?

86.a è una distribuzione uniforme su un insieme

86.b è un metodo di stima del valore atteso condizionato da una variabile endogena dati i valori di altre variabili esogene

86.c è una distribuzione continua usata come approssimazione per descrivere variabili causali a valori reali che tendono a concentrarsi su un singolo valore medio

87. A cosa serve la regressione statistica?

87.a approssimare variabili causali a valori reali che tendono a concentrarsi su un singolo valore medio

87.b calcolare una distribuzione di probabilità

87.c individuare un'eventuale relazione funzionale esistente tra la variabile endogena e le variabili esogene

88. Quali sono gli usi della regressione?

88.a classificazione, approssimazione statistica

88.b descrizione, interpretazione

88.c partizione ricorsiva, alberi decisionali

89. A cosa serve la regressione quando usata per descrizione?

89.a scopre eventuali dati anomali

89.b descrive la relazione tra due variabili ossia quanto la variabile endogena è legata alle variabili esogene

89.c prevede il livello della variabile endogena dato un nuovo valore della variabile esogena

90. A cosa serve la regressione quando usata per interpretazione?

90.a scopre eventuali dati anomali

90.b spiega il meccanismo con il quale una variabile è relazionata all'altra

90.c prevede il livello della variabile endogena dato un nuovo valore della variabile esogena

91. Cos'è la regressione logistica?

91.a modello di regressione lineare usato quando la variabile dipendente è di tipo dicotomico

91.b modello di regressione non lineare usato quando la variabile dipendente è di tipo dicotomico

91.c la distribuzione chi-quadro

92. Cosa significa variabile dicotomica in regressione?

92.a una variabile che può avere come unici valori vero o falso

92.b una variabile che può avere come unici valori 1 e 0

92.c una variabile che può avere come unici valori on e off

93. Cos'è la Receiver Operating Characteristic?

93.a è una funzione di ricezione del rumore

93.b è una metrica che misura l'accuratezza di un test su tutti i valori possibili

93.c è un grafico che rappresenta una funzione statistica

94. Per cosa è usata la ROC?

94.a permette di identificare il *best cut-off*

94.b per rappresentare graficamente una regressione lineare

94.c per misurare il rumore di una sorgente

95. Cos'è il *best cut-off*?

95.a il punto migliore di intersezione con l'asse delle ascisse in una funzione statistica

95.b il valore del test che massimizza la differenza tra veri positivi e falsi positivi

95.c è il punto di intersezione di due metriche

96. Cos'è lo *smoothing*?

96.a una funzione che evidenzia i pattern significativi attenuando il rumore generato dall'ambiente

96.b una funzione di *curve fitting*

96.c una funzione che minimizza una combinazione lineare tra curvatura e distanza di dati

97. Nella regressione, quando si usano i modelli lineari generalizzati?

97.a quando la variabile analizzata è continua

97.b quando la variabile analizzata è discreta

97.c quando la variabile analizzata è categorica

98. Quali tecniche si usano in regressione per un modello non-lineare?

98.a logit, clustering

98.b probit, classificazione

98.c probit, logit

99. Quando si usa un probit multivariato?

99.a quando non si può usare il logit

99.b quando è necessario stimare congiuntamente la relazione tra più variabili dipendenti e alcune variabili indipendenti

99.c quando le variabili appartengono campo dei numeri complessi

100. Nella regressione, se abbiamo variabili ordinali con più di 2 valori cosa utilizziamo?

100.1 gli alberi di decisione

100.b le reti neurali

100.c logit cumulativo o probit cumulativo

101. Quale NON è una caratteristica di un progetto?

a. Unicità

b. Temporaneità

c. Ripetibilità

102. Nella struttura organizzativa a matrice:

a. I membri del team di progetto devono rispondere sia al proprio responsabile di funzione sia al project manager

b. Coloro che lavorano al progetto devono rispondere allo sponsor di progetto e al proprio capo area

c. La direzione generale è la sede più appropriata per prendere decisioni relative al progetto

103. Con Programma si intende:

a. Progetti e portfoli di progetti che concorrono al raggiungimento di un obiettivo

b. Un gruppo di progetti e altre operazioni correlate, che concorrono al raggiungimento di un obiettivo

c. Un gruppo di progetti indipendenti tra loro gestiti dalla stessa organizzazione

104. I processi di project management possono:

- a. essere definiti univocamente nella fase iniziale del progetto
- b. ricevere l'input dal processo precedente una sola volta
- c. ripetersi nel tempo e durante le fasi del progetto

105. L'ambito di progetto comprende:

- a. Il Gantt iniziale
- b. L'allocazione temporale delle risorse
- c. La WBS (Work Breakdown Structure) di massima

106. La determinazione dei vincoli temporali e delle dipendenze di schedulazione viene effettuata nell'ambito dei processi di:

- a. Avvio
- b. Pianificazione
- c. Esecuzione

107. Chi non è compreso fra gli stakeholder:

- a. il project manager
- b. Gli altri project Manager dell'organizzazione
- c. lo sponsor, i clienti finali e i gruppi di opinione interessati

108. Chi autorizza il progetto e risolve problemi e conflitti che vanno oltre l'autorità del project manager?

- a. Lo steering board (comitato di guida) del progetto
- b. Sponsor di progetto
- c. Committente del progetto

109. Quale delle seguenti affermazioni è da ritenersi corretta?

- a. Un progetto può scomporsi in sottoprogrammi e sottofasi
- b. Un progetto può scomporsi in sottoprogetti, fasi e sottofasi
- c. Un sottoprogetto è la scomposizione di attività e programmi

110. Il documento con cui si individuano le parti costituenti un nuovo prodotto (che deve essere realizzato mediante un progetto) è:

- a. PBS
- b. PPS
- c. WBS

111. Con deliverable si intende:

- a. Un prodotto, servizio, risultato (anche parziale) previsto nel piano di progetto.
- b. Sempre un Work Package.
- c. Un beneficio relativo al prodotto/servizio del progetto.

112. Per "total float" si intende:

- a. La durata totale del progetto
- b. Il possibile scorrimento massimo di una attività senza influenzare la durata del progetto
- c. Quanto una attività può ritardare senza posticipare l'inizio dell'attività seguente

113. Cosa indica l'acronimo AON?

- a. Un grafico reticolare in cui le attività sono rappresentate sui nodi
- b. un Grafo in cui le attività di progetto sono rappresentate tramite frecce orientate
- c. Ottimizzazione normalizzata delle attività

114. Un contratto Fixed Price espone le parti ad un rischio:

- a. Distribuito equamente
- b. Maggiore per il fornitore
- c. Maggiore per l'acquirente

115. Una polizza di assicurazione contro certi rischi viene in generale considerata una forma di:

- a. Controllo del rischio
- b. Mitigazione del rischio
- c. Trasferimento del rischio

116. Nel project management la cosiddetta "Curva ad S" ha di norma ascissa e ordinata rispettivamente indicanti le seguenti unità di misura:

- a. Costi (inclusi ricavi), tempo
- b. Euro, Giorni
- c. Tempo, Costi cumulati

117. La stima per analogia dei costi di progetto:

- a. È una stima qualitativa dei costi di progetto
- b. È una valutazione quantitativa dei costi, che si basa su attività analoghe di progetti precedenti o già realizzati
- c. È una stima dei costi che riguarda i costi indiretti (o di struttura) di un progetto

118. L'Earned Value rappresenta:

- a. Una misura sintetica dell'avanzamento del progetto, come percentuale del lavoro totale previsto.
- b. Il valore del lavoro pianificato ed effettivamente eseguito a una certa data.
- c. Il valore, in termini di budget, del lavoro effettivamente eseguito a una certa data di avanzamento

119. Il project manager, nel SAL mensile, annunciò che il progetto sarebbe costato alla fine un milione di euro. Quale valore aveva stimato?

- a. EV
- b. ETC
- c. EAC

120. Se il report mensile contiene troppe e inutili informazioni. Il problema riguarda:

- a. Il piano della comunicazione
- b. Il Team working
- c. Il Team Building

121. Si definisce "Schedule Variance":

- a. La differenza AC – EV
- b. La differenza AC – PV
- c. La differenza EV – PV

122. L'applicazione dei processi di project management dovrebbe essere personalizzata:

- a. in tutte le fasi di un progetto
- b. dai team manager su ogni singolo pacchetto di lavoro
- c. dal project manager sul singolo progetto o su ogni singola fase

123. Quali delle seguenti affermazioni NON afferisce al concetto di leadership?

- a. La capacità di influenzare e convincere le persone, allo scopo di indurre il consenso a conseguire determinati obiettivi.
- b. Essere in grado di guidare un gruppo di persone grazie all'autorità e autorevolezza.
- c. Rifiutarsi di sostituirsi ai membri del team di progetto per apparire un pari tra i pari, perché il governo del progetto deve attuarsi sempre facendo ricorso alla delega

124. Quali sono le fasi principali per un buon team building?

- a. forming, storming, negotiation e performing,
- b. forming, storming, norming e performing
- c. forming, brainstorming, norming e performing

125. Quale è la definizione più corretta di conflitto?

- a. L'incapacità di concordare una posizione comune nel corso della definizione degli obiettivi di progetto
- b. La collera generata da un differente approccio alla risoluzione dei problemi
- c. Un disaccordo o un aumento della tensione tra due parti, causati in genere dalla percezione di una delle parti che i propri interessi siano ostacolati dall'altra

126. In un gruppo di progetto si ha uno stato di crisi allorché esiste una situazione di conflitto:

- a. senza apparenti vie di uscita o di paralisi di lunga durata, con rinuncia a ricercare soluzioni
- b. percepito e manifesto, che può portare ad una situazione di stallo
- c. in cui non riescono ad essere utili e durature logiche di "win-win"

127. Quale tra i seguenti NON è un comportamento etico del project manager?

- a. Rispettare gli interessi di tutti gli stakeholder del progetto
- b. Non fare riferimento a valori personali, ma ai valori dell'organizzazione e della società
- c. Anteporre i propri interessi personali a quelli del progetto

128. Il momento in cui il project manager deve compiere l'analisi di contesto è:

- a. Allorché ciò venga richiesto ed esplicitato nel kick-off meeting con lo sponsor.
- b. All'inizio dei processi di avvio, e in ogni altro caso lo ritenga necessario.
- c. Prima di iniziare la pianificazione del progetto.

129. Le performance economiche del progetto, in corso d'opera, vanno definite in base a:

- a. I costi stimati per singola Attività
- b. La Baseline dei costi
- c. I costi definiti nel piano finanziario (Cash Flow)

130. La revisione di una Baseline rende necessaria la approvazione di quali stakeholder di progetto?

- a. Tutti gli Stakeholder
- b. Il committente
- c. Lo Sponsor

131. La qualità di progetto percepita dagli stakeholder viene misurata attraverso:

- a. Lettere di encomio per il project manager
- b. Indagini di Customer Satisfaction
- c. Report di completamento lavoro

132. Con "forming" si intende:

- a. La fase di formazione e conoscenza del gruppo di lavoro
- b. Una forma di scheduling dei piani-tipo di lavoro
- c. La fase di strutturazione del team di progetto

133. La definizione più appropriata di budget di progetto è:

- a. La stima dei costi di progetto suddivisa per Work Package
- b. Il risultato del processo di "budgeting & control" dell'ufficio o funzione costi e reporting del progetto
- c. La ripartizione temporale dei costi di progetto

134. Con l'acronimo EV si intende:

- a. Il valore del lavoro effettivamente eseguito alla data di avanzamento.
- b. Nessuno dei concetti qui presenti.
- c. I costi a consuntivo.

135. Fra i principali criteri di successo del progetto assegnati al project manager non è compreso:

- a. La soddisfazione degli stakeholder
- b. Il rispetto degli Obiettivi concordati
- c. Il successo finanziario a vita intera del progetto

136. Nel project management con "avvio" si definisce:

- a. la fase iniziale del progetto
- b. Un gruppo di processi che si usano nel progetto
- c. l'attività di schedulazione delle milestone

137. Il tailoring dei processi di project management:

- a. È dettato dallo sponsor
- b. È responsabilità del project manager
- c. Può essere imposto dagli stakeholder di alto potere e alto interesse

138. Il project charter contiene diversi elementi TRANNE:

- a. I deliverable previsti
- b. Il Project Manager assegnato
- c. I rischi di progetto e delle sue fasi

139. Un progetto può essere chiuso prima del previsto:

- a. Nel caso il PM lo ritenesse corretto
- b. nel caso in cui i clienti non richiedano più i deliverable già prodotti
- c. Qualora viene richiesta una variazione dell'ambito tale da mettere in discussione la motivazione stessa per la quale è nato il progetto o cambia radicalmente la natura iniziale del prodotto del progetto

140. Con CV (Cost Variance) si indica:

- a.  $EV - PV$
- b.  $EV / AC$
- c.  $EV - AC$

141. describe() in Pandas è usata per:

- a. Visualizzare i tipi di dati di tutte le variabili
- b. Visualizzare il numero di valori mancanti nei dati
- c. Generare varie statistiche di riepilogo

142. Cosa indica l'overfitting?

- a. Il rischio di sovradattamento durante il processo di apprendimento induttivo
- b. La capacità di sovradattamento durante il processo di apprendimento induttivo
- c. La capacità di sovradattamento durante il processo di apprendimento deduttivo

143. Quale delle seguenti affermazioni sull'entropia è FALSA nel contesto di Decision Tree?

- a. L'entropia è la misura del disturbo nei dati in un dato nodo
- b. L'entropia è più bassa nel nodo radice
- c. Nessuno dei precedenti

144. Quale delle seguenti non è una tecnica di riduzione della dimensionalità?

- a. Normalizzazione e standardizzazione
- b. SVD (Singular Value Decomposition)
- c. LDA (Linear Discriminant Analysis)

145. Quale delle seguenti operazioni NON è una tecnica di selezione delle funzionalità?

- a. Eliminazione delle feature all'indietro
- b. Selezione funzionalità di inoltro
- c. Analisi dei componenti principali

146. corr() in Pandas è usata per:

- a. Calcolare il punteggio di correlazione tra tutte le variabili di un set di dati
- b. Calcolare il punteggio di correlazione tra variabili numeriche in un set di dati
- c. Calcolare il punteggio di correlazione tra variabili categoriche in un set di dati

147. Quale dei seguenti non viene utilizzato per verificare l'accuratezza di un algoritmo di regressione?

- a. Matrice di confusione
- b. Errore assoluto medio
- c. Errore quadratico medio

148. Le collocazioni vengono visualizzate in quale dei seguenti grafici?

- a. Istogramma
- b. Heatmap
- c. Box Plot

149. La funzione tail() in Pandas è usata per:

- a. Visualizzare tutte le righe nei dati
- b. Visualizzare la parte inferiore di 5 righe nei dati
- c. Visualizzare la parte inferiore di 10 righe nei dati

150. Quale delle seguenti affermazioni è VERA sull'apprendimento dei rinforzi?

- a. Utilizza ricompense e metodi di penalità per addestrare un modello
- b. Il computer da gioco degli scacchi è un buon esempio di apprendimento del rinforzo
- c. Tutte le affermazioni precedenti

151. Il frame di dati Pandas può essere creato da:

- a. CSV ed Excel
- b. Dizionario
- c. Tutto quanto elencato sopra

152. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA sull'analisi dei componenti principali?

- a. Non c'è perdita di informazioni dopo PCA
- b. Rimuove le caratteristiche correlate
- c. Migliora le prestazioni

153. L'analisi fattoriale è:

- a. La ricerca di variabili latenti a partire da alcune variabili osservate
- b. Trovare una correlazione tra le variabili
- c. Tutto quanto sopra

154. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA su Random Forest?

- a. È una tecnica di potenziamento
- b. Gestisce i parametri non lineari in modo efficiente
- c. È un algoritmo di apprendimento supervisionato

155. Quale dei seguenti non è un algoritmo di potenziamento?

- a. Adaboost
- b. Foresta casuale
- c. Macchina per aumentare il gradiente (GBM)

156. Quale delle seguenti affermazioni è VERA sulla tecnica binning?

- a. È una tecnica di quantizzazione per gestire variabili continue
- b. Trasforma le variabili non continue in gruppi o intervalli denominati collocazioni
- c. Può essere solo a larghezza fissa

157. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA sulle tuple in Python?

- a. Le tuple possono essere eliminate interamente utilizzando la parola chiave
- b. Le tuple possono essere dichiarate come: tup1 = (50)
- c. Le tuple non supportano l'assegnazione degli articoli

158. La standardizzazione trasforma i dati in modo tale che la sua distribuzione avrà:
- Media = 0, Deviazione standard = 0
  - Media = 0, Deviazione standard = 1
  - Media = 1, Deviazione standard = 0
159. Quale delle seguenti affermazioni è FALSE sulla convalida incrociata?
- Riduce l'overfitting
  - Aiuta nella sintonizzazione iper-parametro
  - Riduce i tempi di calcolo
160. La distanza di Manhattan è:
- La radice quadrata della somma dei quadrati delle differenze delle coordinate
  - La radice quadrata della somma dei valori assoluti delle differenze delle coordinate
  - La somma dei valori assoluti delle differenze delle coordinate
161. Quale delle seguenti affermazioni è VERA sulla regressione lineare?
- Funziona bene solo con dati lineari
  - È meno incline al rumore e all'overfitting
  - Funziona bene con la multicollinearità
162. Quale dei seguenti non è un esempio di iper-parametro?
- Numero di valori anomali in KNN
  - Profondità di un albero decisionale
  - Numero di alberi in una foresta casuale
163. Quale dei seguenti affermazioni è VERA sulla generazione di ipotesi?
- Ha - Non esiste alcun impatto di una particolare caratteristica sulla variabile dipendente
  - L'ipotesi ha due parti: Ipotesi Nulla ( $H_0$ ) e Ipotesi Alternativa ( $H_a$ )
  - $H_0$  - Esiste un impatto diretto di una particolare caratteristica sulla variabile dipendente
164. Quale dei seguenti algoritmi è più adatto a prevedere il PIL di un paese?
- Regressione logistica
  - Regressione lineare
  - Nessuno dei precedenti
165. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA sul guadagno di informazioni in un albero di decisione?
- Il guadagno di informazioni è la misura della diminuzione dell'Entropia in un dato nodo
  - Il guadagno di informazioni in un dato nodo può essere negativo, zero e positivo
  - La funzionalità con il più alto guadagno di informazioni è selezionata come nodo radice
166. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA sul teorema di Bayes?
- Si basa sulla probabilità condizionale
  - Si basa sull'assunzione di predittori indipendenti
  - È rappresentato da:  $P(A|B) = P(B|A) * P(B) / P(A)$
167. Il coefficiente di covarianza varia da:
- Da 0 a 1
  - Da -1 a 1
  - Infinito negativo all'infinito positivo
168. Quale delle seguenti affermazioni è FALSA sul machine learning?
- È una particolare branca dell'informatica che può essere considerata una parente stretta dell'intelligenza artificiale
  - È sempre possibile definire in maniera semplice le caratteristiche e le applicazioni del machine learning
  - Quando si parla di machine learning si parla di differenti meccanismi che permettono a una macchina intelligente di migliorare le proprie capacità e prestazioni nel tempo



169. Quali sono i tre differenti sistemi di apprendimento automatico

- a. Supervisionato, non supervisionato e per rinforzo
- b. Supervisionato, induttivo e per rinforzo
- c. Deduttivo, per rinforzo, non supervisionato

170. Quale delle seguenti affermazioni è VERA sul deep learning

- a. È un sottoinsieme dell'Artificial Intelligence che, a sua volta lo è del Machine Learning
- b. Usa strettamente le reti neurali per simulare il comportamento cellulare del nostro cervello
- c. È la capacità di una macchina di imitare un comportamento umano intelligente

171. La specificità in una Matrice di confusione è calcolata come:

- a.  $(\text{Veri negativi}) / (\text{Veri negativi} + \text{Falsi negativi})$
- b.  $(\text{Veri negativi}) / (\text{Veri negativi} + \text{Falsi Positivi})$
- c.  $(\text{Veri negativi}) / (\text{Falsi negativi} + \text{Veri positivi})$

172. Cosa sono i big data?

- a. Rappresentano una evoluzione della Business Intelligence
- b. Svolgono esclusivamente un'analisi descrittiva e non predittiva
- c. Operano su una quantità di dati limitata

173. I settori di applicazione dei BIG Data sono:

- a. Esclusivamente nell'Industria e commercio
- b. Esclusivamente in Medicina
- c. finanza, commercio, medicina, politica, previsione del tempo e altro

174. Come sono i dati dei big data?

- a. sono esclusivamente strutturati
- b. sono strutturati e non strutturati come immagini e suoni
- c. sono strutturati e non strutturati, ma immagini e suoni non sono inclusi

175. Quali sono le 4 V dei big data?

- a. Validità, volume di archivi, velocità, varietà
- b. Veridicità, volume di documenti, velocità, varietà
- c. Veridicità, volume di archivi, velocità, varietà

176. Quali sono gli svantaggi inerenti l'uso dei big data?

- a. Gli strumenti analitici possono essere utilizzati per filtrare grandi quantità di dati e, così, identificare segnali di potenziali minacce, prevedendo violazioni come efferatezze di massa
- b. giocano un ruolo fondamentale nell'economia globale, con aziende che utilizzano comunemente l'analisi dei dati per capire le preferenze dei clienti
- c. nessuna delle risposte precedenti

177. Quali sono i rischi dell'uso dei big data?

- a. La raccolta e l'uso di determinati dati possono di per sé costituire una violazione di determinati diritti umani, in particolare il diritto alla *privacy*, relativamente al consenso informato
- b. Non ci sono rischi
- c. Nessuna delle risposte precedenti

178. Che cosa si intende per NLP?

- a. rappresenta un'area di ricerca nell'ambito della disciplina dell'Intelligenza Artificiale focalizzata sull'elaborazione e sull'utilizzo di dati di testo e voce (il nostro "parlato") per creare "macchine intelligenti" e produrre intuizioni.
- b. programmazione neuro-linguistica
- c. elaborazione del linguaggio nazionale

179. Quale delle seguenti opzioni è l'applicazione in tempo reale dei big data (Hadoop)?

- a. Gestione delle informazioni multimediali
- b. Sviluppo software
- c. Gestione del tempo

180. Quale delle seguenti opzioni non è la modalità in cui è possibile eseguire Hadoop?

- a. Modalità autonoma
- b. Modalità basata sull'ibernazione
- c. Modalità pseudo-distribuita

181. Quale delle opzioni seguenti è il servizio di MapReduce framework che crea file di cache ogni volta che è necessario?

- a. Telematica
- b. Cache distribuita
- c. Previsione delle informazioni

182. Quale delle seguenti opzioni è l'applicazione del nodo nome nei big data?

- a. Gestione dei metadati
- b. Analisi dell'informazione
- c. Interpretazione degli errori

183. Quale delle seguenti opzioni definisce il ruolo del job tracker nei big data?

- a. Clustering
- b. Esecuzione delle attività
- c. Gestione delle risorse

184. Quale delle seguenti opzioni definisce l'uso del lettore record nei big data?

- a. Leggere i dati di fessura nel record
- b. Gestire i record di informazioni
- c. Leggere i valori di input dell'attività

185. Cosa succede se un'attività viene eseguita in big data (Hadoop) con una directory di output già esistente?

- a. L'attività eliminerà la directory
- b. L'esecuzione verrà interrotta
- c. Verrà visualizzato un messaggio di eccezione sull'esistenza già esistente della directory

186. Quale delle seguenti opzioni non è il componente relativo ai big data?

- a. Riduzione mappa
- b. HDFS
- c. Gestione delle politiche

187. Quale delle opzioni seguenti è il comando utilizzato per controllare le condizioni del sistema di distribuzione dei file quando i file vengono danneggiati o non disponibili?

- a. Riduzione della mappa
- b. FSCK (controllo del file system)
- c. Filo

188. Quale delle seguenti opzioni è il comando utilizzato per testare se tutti i daemon Hadoop funzionano perfettamente o meno?

- a. filo
- b. HDFS
- c. Jps

189. Quale delle opzioni fornite è il motivo per cui Hadoop è richiesto per l'analisi dei big data?

- a. Hadoop offre elaborazione, archiviazione e raccolta dati
- b. Memorizza i dati in forma grezza
- c. Tutto quanto sopra

190. Quale delle seguenti opzioni è la funzione di Hadoop in cui i dati vengono spostati in cluster diversi invece di portarli nella posizione di elaborazione dell'algoritmo di riduzione della mappa?

- a. elaborazione dati
- b. Località dei dati
- c. Tracciamento dei dati

191. Quale delle seguenti opzioni è il funzionamento dell'analisi dei big data eseguita sulla base delle rispettive dimensioni dei blocchi di dati?

- a. Indicizzazione a blocchi di dati HDFS
- b. Esecuzione delle attività
- c. Gestione dell'informazione

192. Quale delle opzioni seguenti non è lo strumento di gestione dei dati utilizzato insieme alle modalità edge all'interno di Hadoop?

- a. Oozie
- b. Ambari
- c. Azzurro

193. Quale delle opzioni seguenti è il metodo di analisi dei big data utilizzato principalmente da molte organizzazioni per aumentare le entrate aziendali?

- a. Analisi predittiva
- b. raccolta dei dati
- c. Clustering

194. Cosa succede se due utenti diversi tentano di accedere a un file simile in HDFS?

- a. Entrambi gli utenti possono accedere al file
- b. Solo il primo utente avrà accesso al file
- c. Il secondo utente avrà accesso al file

195. Quale delle opzioni seguenti è un algoritmo applicato al nodo nome per decidere come posizionare i blocchi e le loro repliche?

- a. Consapevolezza del rack
- b. Miglioramento delle prestazioni
- c. Algoritmo predittivo

196. In un framework di riduzione delle mappe, qual è il ruolo della cache distribuita?

- a. Elimina i file temporanei
- b. Crea file di cache per le applicazioni
- c. Individuare il percorso del file

197. Cosa succede se non ci sono informazioni o dati all'interno di un nodo nome?

- a. Nodo nome vuoto
- b. Nessuna esistenza del nodo del nome senza dati in esso
- c. Il nodo nome rimarrà così com'è

198. Quale delle opzioni seguenti è la soluzione per ridurre il tempo utilizzato dai cluster di grandi dimensioni di Hadoop nel processo di ripristino del nodo del nome?

- a. Framework di riduzione delle mappe
- b. FSCK (metodo)
- c. Architettura HDFS ad alta disponibilità

199. Quale delle seguenti opzioni è il motivo per cui l'HDFS è adatto solo per set di dati di grandi dimensioni?

- a. Problemi di prestazioni del nodo dei nomi
- b. Tempo di elaborazione cluster
- c. Corruzione dei dati

200. Quali sono nell'ordine le tre fasi di un processo ETL?

- a. Caricamento, estrazione, trasformazione
- b. Trasformazione, caricamento, estrazione
- c. Estrazione, trasformazione, caricamento

201. Cosa indica il termine malware?

- a. Un qualsiasi software creato allo scopo di riparare i danni del dispositivo su cui viene eseguito e sui dati che vi sono immagazzinati
- b. Un qualsiasi software creato allo scopo di causare danni ad un dispositivo su cui viene eseguito e sui dati che vi sono immagazzinati
- c. Un malfunzionamento dei dispositivi informatici

202. Come funzionano gli antivirus?

- a. Identificano la minaccia attraverso l'analisi dei file di Windows
- b. Identificano la minaccia attraverso l'analisi delle cartelle compresse
- c. Identificano la minaccia attraverso l'analisi del database delle firme del virus

203. Con la PEC non è possibile certificare e firmare elettronicamente il testo e il contenuto della comunicazione.

- a. VERO
- b. FALSO
- c. Solo una delle due

204. Cosa indica il termine comunità virtuale?

- a. Un luogo che ospita chiunque sia affetto da patologie derivanti dall'utilizzo improprio dei servizi presenti in rete, come il gioco on-line, ecc...
- b. La comunità virtuale è lo statuto giuridico vigente sul web che regola i rapporti tra gli utenti
- c. Aggregazioni di utenti che utilizzano la Rete per comunicare, per discutere, per scambiare corrispondenza e condividere materiali multimediali

205. Lo storage è:

- a. sistema di elaborazione dati
- b. sistema di cancellazione dati
- c. sistema di archiviazione dati

206. Quale delle seguenti affermazioni sui virus è falsa?

- a. Il virus viene contratto solo su computer capaci di connettersi ad Internet
- b. Il virus è un software scritto appositamente per arrecare danni più o meno gravi al sistema
- c. Il virus crea diverse copie di se stesso

207. Il principio alla base del sistema PEC è la certezza legale dell'invio e della ricezione di un messaggio.

- a. VERO
- b. FALSO
- c. SOLO IN ALCUNI CASI

208. Cosa, in una LAN, può diventare un nodo di rete?

- a. I server
- b. Qualsiasi dispositivo
- c. I device master

209. In cosa consiste un attacco ad una rete proveniente dall'esterno?

- a. Nell'infezione per opera di malware, che potrebbero inficiare le prestazioni del sistema
- b. Utenti che fanno parte della Rete ma che non dovrebbero accedere alla totalità dei dati scambiati, potrebbero trafugare o anche solo visualizzare informazioni private, senza autorizzazione;
- c. Aziende, persone, fornitori, clienti con cui l'azienda si confronta quotidianamente, potrebbero accedere e acquisire dati, senza autorizzazione.

210. Quali tipi di backup conosci?

- a. Massimo, medio, minimo.
- b. Completo, incrementale, differenziale.
- c. Diversificato, integrale, massimale.

211. Una password dovrebbe, preferibilmente, essere composta da:

- a. almeno 8 caratteri e siano comprese maiuscole, minuscole, numeri e segni speciali.
- b. almeno 8 caratteri tutti minuscoli e senza segni speciali
- c. almeno 8 caratteri, tutti maiuscoli o tutti minuscoli

212. Quale servizio postale sostituisce la Pec?

- a. La raccomandata
- b. Il telegramma
- c. Il fermoposta

213. Per garantire la tutela dei dati del computer, evitando quindi l'accesso indesiderato da parte di altri utenti, è necessario:

- a. Rimuovere il cavo d'alimentazione
- b. Proteggere l'account personale del sistema con una password
- c. Scollegare il monitor

214. In generale un virus danneggia direttamente:

- a. solo il software della macchina
- b. solo l'hardware della macchina
- c. sia il software che l'hardware della macchina

215. Il virus è:

- a. un dispositivo hardware in grado di attivare automaticamente azioni che danneggiano un computer.
- b. un piccolo programma o software, che contiene una sequenza di istruzioni in grado di attivare automaticamente azioni che danneggiano un computer.
- c. un piccolo programma o software, che contiene una sequenza di istruzioni in grado di attivare automaticamente azioni che proteggono i dati contenuti in un computer.

216. Che cosa indica in informatica il termine network?

- a. Il lavoro telematico (net = rete, work = lavoro)
- b. Una rete di computer e periferiche connessi tra loro
- c. Una stazione televisiva medio-grande

217. Quale dei seguenti non è un tipo di backup?

- a. strutturale
- b. completo
- c. differenziale

218. I software maligni vengono diffusi principalmente tramite:

- a. la Rete internet e i dispositivi di memoria esterni
- b. la Rete internet e la memoria ROM
- c. la Rete internet, lo scanner e la stampante

219. Il modo tramite cui un pirata informatico riesce ad intercettare passivamente i dati che transitano in una Rete telematica:

- a. Sniffing
- b. Spoofing
- c. Thiefting

220. Cos'è un Trojan horse?

- a. È un hardware che l'utente scarica perché ha funzionalità utili e desiderate, ma che, se eseguito, avvia, di nascosto, istruzioni dannose per i file del sistema operativo
- b. È un programma che l'utente scarica perché ha funzionalità utili e desiderate ma che, se eseguito, obbliga ad un'attivazione a pagamento
- c. È un programma che l'utente scarica perché ha funzionalità utili e desiderate ma che, se eseguito, avvia, di nascosto, istruzioni dannose per i file del sistema operativo

221. Cosa indica il termine "storage"?

- a. Tutti quei supporti hardware e software organizzati con la specifica finalità di conservare enormi quantità di informazioni in formato elettronico e capaci di garantirne la sicurezza
- b. Un'area di sosta fornita di connessione Internet gratuita
- c. Tutti quei supporti hardware e software organizzati con la specifica finalità di monitorare enormi quantità di informazioni e capaci di garantirne la sicurezza

222. Il CLIENT si occupa della composizione, lettura/ricezione delle email

- a. Vero
- b. Falso
- c. In base al tipo di mail

223. È un attacco tramite il quale un pirata informatico falsifica il proprio indirizzo in modo che, il destinatario, vedendosi arrivare una mail da un ente riconosciuto, la apra immediatamente, pensando si tratti di una comunicazione importante.

- a. Keylogger
- b. Spoofing
- c. Thiefting

224. Cos'è il backup incrementale?

- a. Un backup incrementale dei dati è un metodo di memorizzazione dei dati in cui viene fatta una copia solo se il precedente backup era danneggiato.
- b. Un backup incrementale dei dati è un metodo di memorizzazione dei dati in cui viene fatta la copia solo di ciò che è stato modificato dall'ultimo backup.
- c. Un backup incrementale dei dati è un metodo di memorizzazione dei dati in cui non viene fatta nessuna copia.

225. Come funziona un filtro antispam basato sul metodo Bayesiano?

- a. I programmi che utilizzano questo tipo di filtro confrontano il messaggio in arrivo con un elenco di parole chiave, impostate dall'utente
- b. Questo sistema è, invece, a carico dell'amministratore del software antispam che, per tenere efficiente il prodotto, deve continuamente aggiornare il database delle parole chiave.
- c. Anche se il messaggio contiene parole normalmente segnalate potrebbe non essere filtrato come spam se l'incidenza di queste parole sul resto del testo non è significativa.

226. Che cos'è il P2P?

- a. È una rete in cui i nodi sono equivalenti o paritari
- b. È una rete in cui i nodi sono organizzati e suddivisi in client o server
- c. È una rete in cui i server sono paritari e i client disomogenei.

227. Come si manifesta un ransomware sul vostro PC?

- a. Si autoinvia automaticamente a tutti gli indirizzi mail
- b. Cifra i dati
- c. Blocca il disco rigido con una pass

228. Il social engineering è...

- a. Un parassita propagato dalle reti social
- b. Manipolazione delle persone per carpire informazioni sensibili in materia di sicurezza tecnica
- c. Un parassita chiama

229. Quali potenziali gateway vengono spesso dimenticati quando si protegge la rete aziendale?

- a. La scheda grafica, perché in mancanza di aggiornamenti è spesso nel mirino di attacchi informatici
- b. I mouse wireless, che spesso fungono da via d'accesso per software nocivi
- c. Le stampanti di rete, perché sono raggiungibili nella rete

230. La sicurezza della WLAN aziendale aumenta se...

- a. visitatori e collaboratori navigano in una rete separata
- b. gli ospiti utilizzano una password WLAN diversa da quella dei dipendenti.
- c. la direzione dispone di diritti di rete estesi.

231. I login e l'accesso remoto sono sicuri se

- a. i dipendenti accedono alla rete aziendale solo da reti WLAN sicure e non dal WiFi pubblico, ad es. in hotel.
- b. tutti gli utenti e gli amministratori utilizzano un'autenticazione a 2 fattori per i login.
- c. la password soddisfa i requisiti per le password sicure e viene cambiata regolarmente.

232. Quali sono le caratteristiche del cloud computing

- a. Nel cloud computing gli utenti accedono ai dati, alle applicazioni e altri servizi utilizzando un browser indipendentemente dal dispositivo utilizzato e dalla posizione dell'utente. L'infrastruttura del cloud viene acceduta grazie ad Internet
- b. Nel cloud computing gli utenti accedono ai dati, alle applicazioni e altri servizi, solo in offline.
- c. E' accessibile solo a determinati utenti scelti dal provider del cloud

233. Che cos'è il cloud?

- a. Una applicazione del dark web
- b. uno strumento che permette agli utenti di accedere e utilizzare da remoto funzionalità hardware e software senza nternet
- c. uno strumento che permette agli utenti di accedere e utilizzare da remoto funzionalità hardware e software via Internet

234. Cosa offre il cloud computing?

- a. la distribuzione di servizi di mail, e interagisce con lo smistamento di spam
- b. è la distribuzione di servizi di calcolo, come server, risorse di archiviazione, database, rete, software, analisi e intelligence, tramite Internet ("il cloud"), per offrire innovazione rapida, risorse flessibili ed economie di scala.
- c. la parte tecnica del cloud, ovvero la programmazione del linguaggio, accessibile a tutti gli utenti

235. I vantaggi del cloud computing

- a. Ottimizzazione costi e zero investimenti iniziali. Uno dei grandi vantaggi del Cloud Computing è il risparmio dal punto di vista economico.
- b. Risparmio energetico e praticità dal punto di vista tecnico
- c. Non ha vantaggi rispetto ai software e spazi di archiviazione offline

236. In cosa consiste il servizio IAAS?

- a. IaaS è un tipo di servizio che offre risorse di assistenza per la navigazione
- b. IaaS è un tipo di servizio di cloud computing che offre risorse di calcolo, archiviazione e rete essenziali on demand e con pagamento in base al consumo.
- c. In servizi offline

237. elenca i 3 tipi di servizi cloud

- a. IaaS, PaaS, SaaS
- b. TaaS, IaaS, Laas
- c. IaaS, IAS, NAS

238. Quali sono i benefici del cloud computing in azienda?

- a. Corsi di formazione per i dipendenti
- b. Bassa efficienza energetica
- c. Assenza di costi relativi all'hardware

239. Quali sono i ruoli previsti nel modello di fornitura di servizi informatici in cloud?

- a. il cloud provider, ovvero il fornitore di servizi cloud. il cliente amministratore, ovvero colui che configura i servizi offerti dal cloud provider. Il cliente finale dei servizi cloud, che fruisce delle risorse configurate dal cliente amministratore
- b. il cloud host, colui che detiene il server, il client cloud, ovvero colui che paga per avere servizi cloud
- c. non ci sono ruoli definiti nel cloud

240. Quali sono i criteri di scelta per un cloud provider?

- a. L'ubicazione geografica del provider, trasparenza economica, condivisibilità dei dati
- b. L'ubicazione geografica dei data center, misure di protezione dei dati, misure di protezione fisica e ambientale dei data center
- c. I costi del gestore cloud, possibili sconti in acquisti in store

241. Cos'è la scalabilità del sistema cloud computing?

- a. Il cloud computing è scalabile sia verso l'alto sia verso il basso: quindi, in maniera veloce e, in alcuni casi, autonoma, può diminuire o incrementare le risorse a disposizione per svolgere una determinata funzione
- b. Il cloud computing è scalabile sia verso destra sia verso sinistra: quindi, in maniera veloce e, in alcuni casi, autonoma, può diminuire o incrementare le risorse a disposizione per svolgere una determinata funzione
- c. Il cloud computing non è scalabile

242. Quali sono i rischi di un sistema cloud computing?

- a. Non ci sono rischi in un sistema cloud computing
- b. L'unico rischio nel cloud computing è la scarsa capacità di archiviazione
- c. Le minacce a cui è esposto il cloud computing sono molte: attacchi hacker, il software malevolo, l'account hijacking e le insidie interne

243. Quali sono i tre principi chiave della sicurezza informatica?

- a. confidenzialità, integrità e disponibilità
- b. confidenzialità, segretezza e archiviazione
- c. ripudio, integrazione e disponibilità

244. Come garantire la sicurezza informatica?

- a. Utilizzare browser poco sponsorizzati
- b. Con antimalware, ransomware, backup e disaster recovery
- c. Salvando i dati in chiavette USB

245. Quali di questi attacchi sono passivi:

- a. sniffing
- b. virus
- c. spoofing



246. Un virus è in grado di:

- a. compromettere l'integrità dei dati
- b. replicarsi usando sistemi offline
- c. non replicarsi

247. Quali tipi di virus può riconoscere l'antivirus

- a. Tutti i tipi di virus
- b. Solo quelli presenti nel suo database
- c. Quelli più famosi

248. Un virus poliformo :

- a. Cambia spesso il tipo di trigger
- b. Utilizza esclusivamente la email come mezzo di diffusione dell'infezione
- c. Crittografa il proprio codice per non farsi riconoscere

249. Un firewall è:

- a. Un apparato software che ha lo scopo di filtrare i pacchetti in transito
- b. Una infrastruttura software per il supporto all'autenticazione degli utenti
- c. Un tipo di virus

250. Quale dei seguenti comportamenti può considerarsi una forma di prevenzione dei virus:

- a. Aggiornare il sistema operativo
- b. Utilizzare un software antivirus
- c. Installare software scaricato dalla rete

251. Una password dovrebbe, preferibilmente, essere composta da:

- a. almeno 6 caratteri, e siano comprese maiuscole, minuscole, numeri e segni speciali
- b. almeno 6 caratteri, tutti maiuscoli o minuscoli
- c. almeno 5 caratteri tutti maiuscoli

252. L'antivirus funziona bene se...

- a. La scansione viene avviata all'inizio di un lavoro
- b. Viene aggiornato il suo database
- c. Il processore è di ultima generazione

253. Cos'è il ransomware?

- a. Un tipo di malware offline
- b. Un tipo di malware di posta elettronica
- c. Un tipo di malware che limita l'accesso del dispositivo che infetta

254. Il social engineering è :

- a. una manipolazione delle persone per carpire informazioni sensibili
- b. un tipo di attacco terroristico
- c. una piattaforma social

255. Un infezione drive by è molto pericolosa:

- a. perché si nasconde in browser scadenti
- b. perché si nasconde nelle inserzioni pubblicitarie sui siti web
- c. si diffonde tramite wlan

256. Il software antivirus protegge la rete aziendale nel modo più efficiente quando...

- a. sui PC vengono utilizzati contemporaneamente due diversi programmi antivirus
- b. controlla tutti i dati in entrata esclusivamente sul server insieme al firewall
- c. è installato su tutti i PC e server e mantenuto aggiornato

257. Quali potenziali gateway vengono spesso dimenticati quando si protegge la rete aziendale?

- a. Le stampanti di rete, perché sono raggiungibili nella rete
- b. La scheda grafica perché dimenticata dagli antivirus
- c. I mouse wireless

258. La sicurezza della WLAN aziendale aumenta se

- a. gli ospiti utilizzano una password WLAN diversa da quella dei dipendenti
- b. visitatori e collaboratori navigano in una rete separata
- c. la direzione dispone di diritti di rete estesi

259. Come si possono effettuare backup sicuri?

- a. PC contengono spesso dati aziendali importanti; pertanto, da ogni PC andrebbe effettuato un backup completo del disco rigido ogni giorno
- b. I backup devono essere effettuati attraverso la rete; la memoria di backup deve essere sempre integrata nella rete, in modo che il backup possa avvenire, ad esempio, di notte.
- c. I backup automatici nel cloud sono solitamente più sicuri e pratici dei backup locali

260. I login e l'accesso remoto sono sicuri se

- a. i dipendenti accedono alla rete aziendale solo da reti WLAN sicure e non dal WiFi pubblico, ad es. in hotel
- b. tutti gli utenti e gli amministratori utilizzano un'autenticazione a 2 fattori per i login
- c. la password soddisfa i requisiti per le password sicure e viene cambiata regolarmente

261. La sicurezza della rete può essere aumentata se

- a. la rete aziendale è segmentata in singole aree
- b. l'azienda non offre una connessione WLAN per gli ospiti
- c. i dipendenti collegano i loro apparecchi alla rete tramite LAN anziché WLAN, quando possibile

262. Quali sono i settori più colpiti dal cyber crime?

- a. Settore finanziario e settore sanitario
- b. Settore terziario e settore digitale
- c. Tutti i settori

263. Un attacco attivo di un malware prevede:

- a. la modifica di un flusso di dati o la creazione di un flusso di dati falsificato
- b. la creazione di un flusso in storage
- c. tutte e due le risposte

264. Un attacco passivo di un malware tenta di :

- a. Modificare un sistema in offline
- b. Rilevare o utilizzare le informazioni del sistema ma non agisce sulle sue risorse
- c. Utilizzare le risorse con un codice nativo

265. Quali di questi attacchi non è attivo:

- a. invio di mail
- b. installazione software compromessi
- c. analisi del traffico

266. Quali aspetti non sono da considerare fondamentali nella progettazione di un sistema di sicurezza

- a. Posizione fisica del modem
- b. Posizione fisica del server
- c. Posizione fisica del provider

267. Il servizio di Integrità dei dati garantisce che :

- a. I dati ricevuti non sono stati modificati
- b. I dati sono parzialmente modificati
- c. I dati sono irraggiungibili

268. La disponibilità dei dati prevede che :

- a. coloro che ne hanno diritto, hanno a disposizione i dati per un determinato periodo di tempo
- b. solo un client può avere a disposizione i dati
- c. coloro che ne hanno diritto, devono poter avere sempre a disposizione i dati

269. Cos'è un nodo in una rete?

- a. Un malware
- b. Un qualsiasi dispositivo nella rete
- c. Un algoritmo

270. Il non ripudio dei dati consiste:

- a. una transazione non può essere rinnegata o rifiutata a posteriori, certezza che i dati siano stati inviati e ricevuti
- b. i dati devono essere accessibili in lettura solo dai destinatari
- c. nessuna delle precedenti

271. Cosa si intende per Cia nel contesto di security?

- a. CIA (Confidentiality, Integrity, Availability)
- b. CIA(Confidentiality, Inteligence, Agenzy)
- c. Nessuna delle precedenti

272. Quale è uno dei principali difetti dei sistemi di cyber sicurezza?

- a. I sistemi di cyber sicurezza non hanno difetti
- b. Il difetto principale sta nel fatto che la stessa informazione di autenticazione, la password appunto, viene riutilizzata più e più volte, da chiunque e da qualsiasi sistema
- c. I sistemi sono vulnerabili a prescindere dall'autenticazione

273. La lan è una rete:

- a. locale, ad esempio una stanza o un ufficio
- b. metropolitana, grande quanto una città
- c. mondiale, che può arrivare a coprire tutto il mondo

274. La man è una rete:

- a. locale, ad esempio una stanza o un ufficio
- b. metropolitana, grande quanto una città
- c. mondiale, che può arrivare a coprire tutto il mondo

275. La wan è una rete:

- a. locale, ad esempio una stanza o un ufficio
- b. metropolitana, grande quanto una città
- c. mondiale, che può arrivare a coprire tutto il mondo

276. Un esempio di wan :

- a. face book
- b. internet
- c. chrome

277. L'autenticazione a due fattori è uno dei metodi meno sicuri

- a. vero
- b. falso
- c. in base alle modalità

278. Cos'è un protocollo di comunicazione?

- a. È un insieme di regole, che definiscono la modalità di comunicazione tra due enti
- b. E' un suffisso presente negli indirizzi internet
- c. E' una richiesta di riconoscimento adottata da siti web

279. HTTPS

- a. È uno dei protocolli più sicuri
- b. E' uno dei protocolli meno sicuri
- c. Non è un protocollo

280. POP3 è un protocollo che riguarda la posta elettronica

- a. Falso
- b. Vero
- c. Parzialmente vera

281. Un antivirus a tecnologia euristica è in grado :

- a. di aggiornare autonomamente il proprio database
- b. di mettere in quarantena qualunque malware in rete
- c. di riconoscere i virus poliformi

282. AVG è il nome di antivirus :

- a. gratuito
- b. che funziona solo su linux
- c. non aggiornabile

283. Ci sono antivirus che si aggiornano automaticamente

- a. Vero
- b. Falso
- c. In alcune circostanze

284. Che cos'è la WPA?

- a. Un tipo di rete
- b. Una chiave di sicurezza per il tuo router wi-fi
- c. Un protocollo

285. Quanti tipi di WPA ci sono?

- a. Due
- b. Tre
- c. Quattro

286. Il protocollo WPA (Wi-Fi Protected Access) è stato dichiarato "standard" per la sicurezza delle reti Wi-Fi nel settembre 1999

- a. Vero
- b. Falso
- c. Il protocollo WPA non esiste

287. Cos'è lo spyware ?

- a. È un programma usato per spiare le informazioni del sistema sul quale sono installati
- b. E' un programma usato da agenzie federali
- c. E' un antivirus di ultima generazione

288. Che cos'è ProtonMail?

- a. Un servizio di antispam per mail
- b. Un servizio di controllo mail
- c. Un servizio gratuito di email criptate

289. Come si definiscono gli eventi indesiderati (che espongono i sistemi operativi, i dati e le informazioni a minacce)?

- a. Sono le operazioni compiute da soggetti intenzionati a danneggiare il funzionamento dei dispositivi o a sottrarre informazioni e dati
- b. Sono le operazioni compiute da soggetti intenzionati a danneggiare il funzionamento dei dispositivi ma non a sottrarre informazioni e dati
- c. Sono le operazioni compiute da soggetti a non danneggiare il funzionamento dei dispositivi

290. Che cos'è il phishing?

- a. Un tentativo dell'antivirus, di quarantena di un virus
- b. Una truffa informatica il cui fine è ingannare la vittima fingendosi un ente affidabile affinché fornisca informazioni personali, dati finanziari o codici di accesso
- c. Una truffa informatica il cui fine è ingannare la vittima fingendosi un contatto in rubrica affinché fornisca informazioni personali, dati finanziari o codici di accesso

291. Qual è lo scopo principale dell'IT Security?

- a. Garantire la protezione logico-funzionale (software) di un sistema informatico e dei dati in esso contenuti o scambiati in rete
- b. Garantire la protezione dell'integrità fisica (hardware) di un sistema informatico e dei dati in esso contenuti o scambiati in rete
- c. Garantire la protezione dell'integrità fisica (hardware) e logico-funzionale (software) di un sistema informatico e dei dati in esso contenuti o scambiati in rete

292. Normalmente le reti LAN (Local Area Network) sono gestite da un amministratore di sistema, il quale deve riconoscere la natura degli attacchi informatici e mettere quindi in campo le giuste contromisure.

- a. Vero
- b. Falso
- c. In base al tipo di attacco informatico

293. Che cos'è il Man-in-the-middle-attack ?

- a. Un tipo di attacco che consiste nel carpire informazioni in una comunicazione, interponendosi tra le parti coinvolte
- b. Un tipo di attacco che consiste nel carpire informazioni, non interponendosi però tra le parti coinvolte
- c. Un tipo di intercettazione passiva tra le parti coinvolte

294. Che cos'è Google Authenticator ?

- a. Un'applicazione che serve per autenticarti in un sistema, tramite mail
- b. Un'applicazione che consente la doppia autenticazione
- c. Un'applicazione che serve per autenticarti in sistemi social

295. Il pharming...

- a. consiste nel riprodurre una mail ufficiale, in modo che il mal capitato inserisca i suoi dati tranquillamente
- b. consiste nel riprodurre un interfaccia log, in modo che il mal capitato inserisca i suoi dati tranquillamente
- c. consiste nel riprodurre un sito web ufficiale, in modo che il mal capitato inserisca i suoi dati tranquillamente

296. Per tenere sicura la nostra posta elettronica, possiamo crittografare le email utilizzando specifici programmi. In questo modo, gli intrusi non potranno né leggerle né modificarle

- a. Vero
- b. Falso
- c. In base al tipo di malware

297. Che cos'è lo zip bomb?

a. È un programma che rallenta il sistema attivando operazioni inutili e dannose

b. È un programma che disattiva le difese del pc per consentire ad un altro virus di infettarlo

c. Un tipo di attacco che consiste nel carpire informazioni in una comunicazione, interponendosi tra le parti coinvolte

298. Che cos'è il worm?

a. È un programma che rallenta il firewall attivando operazioni inutili e dannose

b. È un programma che rallenta il browser attivando operazioni inutili e dannose

c. È un programma che rallenta il sistema attivando operazioni inutili e dannose

299. Un hacker è prima di tutto un programmatore e, cioè, un utente capace di scrivere il codice con cui sono costruiti i software

a. Vero

b. Falso

c. Solo alcuni tipi di hacker

300. In Informatica, cosa si intende per contromisura ?

a. L'insieme delle azioni attuate per prevenire la minaccia

b. L'insieme delle azioni attuate per contenere la minaccia

c. L'insieme delle azioni attuate per rispondere alla minaccia