

- 1) secondo quale delle seguenti persone la statistica ha un ruolo fondamentale nella costruzione di un linguaggio?
 - a) Turing
 - b) Dreyfus
 - c) Chomsky
 - d) nessuna delle precedenti

- 2) Quale dei seguenti fenomeni ha ispirato tecniche informatiche?
 - a) la macchie solari
 - b) le mutazioni genetiche
 - c) le maree
 - d) nessuna delle precedenti

- 3) Un numero pseudocasuale è ottenuto
 - a) da un lancio di dado
 - b) da una funzione matematica
 - c) scegliendo a caso
 - d) nessuna delle precedenti

- 4) Nei diagrammi di flusso, un controllo di condizione si rappresenta mediante
 - a) un rombo
 - b) un rettangolo
 - c) un parallelogramma
 - d) nessuna delle precedenti

- 5) Nella versione originale del gioco dell'imitazione di Turing, sono messi a confronto
 - a) un uomo e una donna
 - b) un uomo e un computer
 - c) un essere umano e un computer
 - d) nessuna delle precedenti

- 6) A che livello di dettaglio bisogna arrivare nel descrivere le operazioni in un diagramma di flusso?
 - a) al massimo livello possibile
 - b) a un livello sufficiente perché l'esecutore comprenda quello che deve fare
 - c) al minimo livello possibile
 - d) nessuna delle precedenti

- 7) Un diagramma di flusso NON rappresenta un algoritmo se contiene
 - a) più di un rettangolo
 - b) più di un cerchio con freccia entrante
 - c) più di un cerchio con freccia uscente
 - d) nessuna delle precedenti

- 8) DBpedia è scritta
 - a) in svariate lingue
 - b) solo in inglese
 - c) in un linguaggio di programmazione
 - d) nessuna delle precedenti

- 9) L'invenzione del Web è comunemente attribuita a
 - a) Larry Paige
 - b) Sergei Brin
 - c) Alan Turing
 - d) nessuna delle precedenti

- 10) Chi decide la lista delle stopwords da ignorare in una text summarization?
 - a) Il computer
 - b) L'algoritmo
 - c) Il programmatore
 - d) nessuna delle precedenti

- 11) La tecnica ABC è stata applicata da Swanson a
 - a) programmi per computer
 - b) persone
 - c) articoli scientifico-medici
 - d) nessuna delle precedenti

- 12) La "E" in NER sta per
 a) Entity
 b) Electronic
 c) lo stesso che la "e" di email
 d) nessuna delle precedenti
- 13) Siri è il prodotto di quale tecnica?
 a) KDD
 b) Data Mining
 c) ABC di Swanson
 d) nessuna delle precedenti
- 14) Ci possiamo accorgere che le vendite di un prodotto hanno un andamento lineare tramite:
 a) regressione lineare
 b) anomaly detection
 c) clustering
 d) nessuna delle precedenti
- 15) Una codifica mette che cosa in corrispondenza con i numeri naturali?
 a) altri numeri naturali
 b) numeri binari
 c) qualunque tipo di entità
 d) Nessuna delle precedenti
- 16) Il numero centoottanta è rappresentato in base 2 come
 a) 10110100 b) 10001100 c) 10001000 d) nessuna delle precedenti
- 17) La market basket analysis si occupa di
 a) anomalie negli acquisti
 b) associazioni negli acquisti
 c) eccezioni negli acquisti
 d) Nessuna delle precedenti
- 18) Nel linguaggio SQL, quale parola chiave introduce una condizione?
 a) WHILE
 b) WHEN
 c) WHY
 d) nessuna delle precedenti
- 19) Uno dei primi filosofi a proporre una definizione di identità personale basata sulla mente è stato
 a) Searle
 b) Leibniz
 c) Locke
 d) nessuna delle precedenti
- 20) Per apporre una firma digitale bisogna usare
 a) la chiave privata del destinatario
 b) la propria chiave privata
 c) la chiave pubblica del destinatario
 d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Arriva in input una sequenza di 10 parole. Disegnare il diagramma di flusso di un algoritmo che dà in output la parola che segue nella sequenza quella più lunga di tutte. Se la parola più lunga è anche l'ultima, essa verrà mandata in output.

Esercizio 2)

Spiegare la differenza tra algoritmo e programma, e fornire una possibile spiegazione per una situazione in cui si ha un algoritmo che sulla carta sembra risolvere in maniera corretta un problema ma il programma che è basato su di esso non funziona.

- 1) Chi decide la lista delle stopwords da ignorare in una text summarization?
 - a) Il computer
 - b) L'algoritmo
 - c) Il programmatore
 - d) nessuna delle precedenti

- 2) A che livello di dettaglio bisogna arrivare nel descrivere le operazioni in un diagramma di flusso?
 - a) al massimo livello possibile
 - b) A un livello sufficiente perché l'esecutore comprenda quello che deve fare
 - c) al minimo livello possibile
 - d) nessuna delle precedenti

- 3) La tecnica ABC è stata applicata da Swanson a
 - a) programmi per computer
 - b) persone
 - c) articoli scientifico-medici
 - d) nessuna delle precedenti

- 4) Siri è il prodotto di quale tecnica?
 - a) KDD
 - b) Data Mining
 - c) ABC di Swanson
 - d) nessuna delle precedenti

- 5) Nei diagrammi di flusso, un controllo di condizione si rappresenta mediante
 - a) un rombo
 - b) un rettangolo
 - c) un parallelogramma
 - d) nessuna delle precedenti

- 6) Ci possiamo accorgere che le vendite di un prodotto hanno un andamento lineare tramite:
 - a) regressione lineare
 - b) anomaly detection
 - c) clustering
 - d) nessuna delle precedenti

- 7) Il numero centoottanta è rappresentato in base 2 come
 - a) 10110100
 - b) 10001100
 - c) 10001000
 - d) nessuna delle precedenti

- 8) Nella versione originale del gioco dell'imitazione di Turing, sono messi a confronto
 - a) un uomo e una donna
 - b) un uomo e un computer
 - c) un essere umano e un computer
 - d) nessuna delle precedenti

- 9) La "E" in NER sta per
 - a) Entity
 - b) Electronic
 - c) lo stesso che la "e" di email
 - d) nessuna delle precedenti

- 10) Una codifica mette che cosa in corrispondenza con i numeri naturali?
 - a) altri numeri naturali
 - b) numeri binari
 - c) qualunque tipo di entità
 - d) Nessuna delle precedenti

- 11) Un diagramma di flusso NON rappresenta un algoritmo se contiene
 - a) più di un rettangolo
 - b) più di un cerchio con freccia entrante
 - c) più di un cerchio con freccia uscente
 - d) nessuna delle precedenti

12) Secondo quale delle seguenti persone la statistica ha un ruolo fondamentale nella costruzione di un linguaggio?

- a) Turing
- b) Dreyfus
- c) Chomsky
- d) nessuna delle precedenti

13) La market basket analysis si occupa di

- a) anomalie negli acquisti
- b) associazioni negli acquisti
- c) eccezioni negli acquisti
- d) Nessuna delle precedenti

14) Nel linguaggio SQL, quale parola chiave introduce una condizione?

- a) WHILE
- b) WHEN
- c) WHY
- d) nessuna delle precedenti

15) Un numero pseudocasuale è ottenuto

- a) da un lancio di dado
- b) da una funzione matematica
- c) scegliendo a caso
- d) nessuna delle precedenti

16) DBpedia è scritta

- a) in svariate lingue
- b) solo in inglese
- c) in un linguaggio di programmazione
- d) nessuna delle precedenti

17) Uno dei primi filosofi a proporre una definizione di identità basata sulla mente è stato

- a) Searle
- b) Leibniz
- c) Locke
- d) nessuna delle precedenti

18) Per apporre una firma digitale bisogna usare

- a) la chiave privata del destinatario
- b) la propria chiave privata
- c) la chiave pubblica del destinatario
- d) nessuna delle precedenti

19) L'invenzione del Web è comunemente attribuita a

- a) Larry Paige
- b) Sergei Brin
- c) Alan Turing
- d) nessuna delle precedenti

20) Quale dei seguenti fenomeni ha ispirato tecniche informatiche?

- a) la macchie solari
- b) le mutazioni genetiche
- c) le maree
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Arriva in input una struttura quadrata di 9 simboli, come in figura. Ogni simbolo è un cerchio oppure una croce.

n1	n2	n3
n4	n5	n6
n7	n8	n9

Disegnare il diagramma di flusso di un algoritmo che dà in output la risposta "si" oppure "no" alla seguente domanda: nel quadrato qualcuno ha fatto tris? Ovvero, ci sono tre simboli uguali in orizzontale, verticale, o diagonale?

Esercizio 2)

Illustrare l'attività di David Cope come musicista.

- 1) Un diagramma di flusso NON rappresenta un algoritmo se contiene
 - a) più di un rettangolo
 - b) più di un cerchio con freccia entrante
 - c) più di un cerchio con freccia uscente
 - d) nessuna delle precedenti

- 2) L'invenzione del Web è comunemente attribuita a
 - a) Larry Paige
 - b) Sergei Brin
 - c) Alan Turing
 - d) nessuna delle precedenti

- 3) DBpedia è scritta
 - a) in svariate lingue
 - b) solo in inglese
 - c) in un linguaggio di programmazione
 - d) nessuna delle precedenti

- 4) A che livello di dettaglio bisogna arrivare nel descrivere le operazioni in un diagramma di flusso?
 - a) al massimo livello possibile
 - b) a un livello sufficiente perché l'esecutore comprenda quello che deve fare
 - c) al minimo livello possibile
 - d) nessuna delle precedenti

- 5) Un numero pseudocasuale è ottenuto
 - a) da un lancio di dado
 - b) da una funzione matematica
 - c) scegliendo a caso
 - d) nessuna delle precedenti

- 6) Secondo quale delle seguenti persone la statistica ha un ruolo fondamentale nella costruzione di un linguaggio?
 - a) Turing
 - b) Dreyfus
 - c) Chomsky
 - d) nessuna delle precedenti

- 7) La market basket analysis si occupa di
 - a) anomalie negli acquisti
 - b) associazioni negli acquisti
 - c) eccezioni negli acquisti
 - d) Nessuna delle precedenti

- 8) Nel linguaggio SQL, quale parola chiave introduce una condizione?
 - a) WHILE
 - b) WHEN
 - c) WHY
 - d) nessuna delle precedenti

- 9) Quale dei seguenti fenomeni ha ispirato tecniche informatiche?
 - a) la macchie solari
 - b) le mutazioni genetiche
 - c) le maree
 - d) nessuna delle precedenti

- 10) Nei diagrammi di flusso, un controllo di condizione si rappresenta mediante
 - a) un rombo
 - b) un rettangolo
 - c) un parallelogramma
 - d) nessuna delle precedenti

11) Uno dei primi filosofi a proporre una definizione di identità personale basata sulla mente è stato

- a) Searle
- b) Leibniz
- c) Locke
- d) nessuna delle precedenti

12) Nella versione originale del gioco dell'imitazione di Turing, sono messi a confronto

- a) un uomo e una donna
- b) un uomo e un computer
- c) un essere umano e un computer
- d) nessuna delle precedenti

13) Il numero centoottanta è rappresentato in base 2 come

- a) 10110100
- b) 10001100
- c) 10001000
- d) nessuna delle precedenti

14) Chi decide la lista delle stopwords da ignorare in una text summarization?

- a) Il computer
- b) L'algoritmo
- c) Il programmatore
- d) nessuna delle precedenti

15) La "E" in NER sta per

- a) Entity
- b) Electronic
- c) lo stesso che la "e" di email
- d) nessuna delle precedenti

16) Per apporre una firma digitale bisogna usare

- a) la chiave privata del destinatario
- b) la propria chiave privata
- c) la chiave pubblica del destinatario
- d) nessuna delle precedenti

17) La tecnica ABC è stata applicata da Swanson a

- a) programmi per computer
- b) persone
- c) articoli scientifico-medici
- d) nessuna delle precedenti

18) Una codifica mette che cosa in corrispondenza con i numeri naturali?

- a) altri numeri naturali
- b) numeri binari
- c) qualunque tipo di entità
- d) Nessuna delle precedenti

19) Ci possiamo accorgere che le vendite di un prodotto hanno un andamento lineare tramite:

- a) regressione lineare
- b) anomaly detection
- c) clustering
- d) nessuna delle precedenti

20) Siri è il prodotto di quale tecnica?

- a) KDD
- b) Data Mining
- c) ABC di Swanson
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Arrivano in input due sequenze di 50 parole ciascuna. Ogni sequenza contiene parole tutte diverse tra loro. Disegnare il diagramma di flusso di un algoritmo che manda in output il numero di parole della prima sequenza che sono presenti anche nella seconda.

Esercizio 2)

Illustrare la versione originale del gioco dell'imitazione di Turing.

- 1) Il numero centoottanta è rappresentato in base 2 come
 - a) 10110100
 - b) 10001100
 - c) 10001000
 - d) nessuna delle precedenti

- 2) Ci possiamo accorgere che le vendite di un prodotto hanno un andamento lineare tramite:
 - a) regressione lineare
 - b) anomaly detection
 - c) clustering
 - d) nessuna delle precedenti

- 3) La "E" in NER sta per
 - a) Entity
 - b) Electronic
 - c) lo stesso che la "e" di email
 - d) nessuna delle precedenti

- 4) Una codifica mette che cosa in corrispondenza con i numeri naturali?
 - a) altri numeri naturali
 - b) numeri binari
 - c) qualunque tipo di entità
 - d) Nessuna delle precedenti

- 5) DBpedia è scritta
 - a) in svariate lingue
 - b) solo in inglese
 - c) in un linguaggio di programmazione
 - d) nessuna delle precedenti

- 6) Chi decide la lista delle stopwords da ignorare in una text summarization?
 - a) Il computer
 - b) L'algoritmo
 - c) Il programmatore
 - d) nessuna delle precedenti

- 7) Nel linguaggio SQL, quale parola chiave introduce una condizione?
 - a) WHILE
 - b) WHEN
 - c) WHY
 - d) nessuna delle precedenti

- 8) Siri è il prodotto di quale tecnica?
 - a) KDD
 - b) Data Mining
 - c) ABC di Swanson
 - d) nessuna delle precedenti

- 9) A che livello di dettaglio bisogna arrivare nel descrivere le operazioni in un diagramma di flusso?
 - a) al massimo livello possibile
 - b) a un livello sufficiente perché l'esecutore comprenda quello che deve fare
 - c) al minimo livello possibile
 - d) nessuna delle precedenti

- 10) Uno dei primi filosofi a proporre una definizione di identità personale basata sulla mente è stato
 - a) Searle
 - b) Leibniz
 - c) Locke
 - d) nessuna delle precedenti

- 11) Un numero pseudocasuale è ottenuto
 - a) da un lancio di dado
 - b) da una funzione matematica
 - c) scegliendo a caso
 - d) nessuna delle precedenti

12) L'invenzione del Web è comunemente attribuita a

- a) Larry Paige
- b) Sergei Brin
- c) Alan Turing
- d) nessuna delle precedenti

13) Quale dei seguenti fenomeni ha ispirato tecniche informatiche?

- a) la macchie solari
- b) le mutazioni genetiche
- c) le maree
- d) nessuna delle precedenti

14) Un diagramma di flusso NON rappresenta un algoritmo se contiene

- a) più di un rettangolo
- b) più di un cerchio con freccia entrante
- c) più di un cerchio con freccia uscente
- d) nessuna delle precedenti

15) Nei diagrammi di flusso, un controllo di condizione si rappresenta mediante

- a) un rombo
- b) un rettangolo
- c) un parallelogramma
- d) nessuna delle precedenti

16) La market basket analysis si occupa di

- a) anomalie negli acquisti
- b) associazioni negli acquisti
- c) eccezioni negli acquisti
- d) Nessuna delle precedenti

17) Per apporre una firma digitale bisogna usare

- a) la chiave privata del destinatario
- b) la propria chiave privata
- c) la chiave pubblica del destinatario
- d) nessuna delle precedenti

18) Nella versione originale del gioco dell'imitazione di Turing, sono messi a confronto

- a) un uomo e una donna
- b) un uomo e un computer
- c) un essere umano e un computer
- d) nessuna delle precedenti

19) Secondo quale delle seguenti persone la statistica ha un ruolo fondamentale nella costruzione di un linguaggio?

- a) Turing
- b) Dreyfus
- c) Chomsky
- d) nessuna delle precedenti

20) La tecnica ABC è stata applicata da Swanson a

- a) programmi per computer
- b) persone
- c) articoli scientifico-medici
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Arriva in input una sequenza di 100 parole. Disegnare il diagramma di flusso di un algoritmo che manda in output la risposta "sì" se la sequenza è tale che l'ultima lettera di ogni parola è uguale alla prima lettera della parola successiva (se c'è). Se questa condizione non vale, l'algoritmo manda in output "no".

Esercizio 2)

Illustrare la versione standard del gioco dell'imitazione di Turing.