

- 1) Lo stato iniziale di una Macchina di Turing è per convenzione
  - a) begin
  - b) start
  - c)  $q_1$
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 2) In un diagramma di flusso in un blocco di inizio entrano
  - a) nessuna freccia
  - b) sempre e solo 2 frecce
  - c) da un minimo di 1 a un massimo di 2 frecce
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 3) La "P" nell'acronimo "CPU" vuol dire
  - a) programming
  - b) processing
  - c) personal
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 4) La legge di Moore riguarda
  - a) il numero di persone nei social network
  - b) il numero di computer per abitazione
  - c) il numero di bit trasmessi per secondo
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 5) La "stanza cinese" è
  - a) un sistema informatico
  - b) un esperimento mentale
  - c) una macchina di Turing
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 6) Lo schermo di un tablet è
  - a) una periferica di solo output
  - b) una periferica di solo input
  - c) una periferica sia di input sia di output
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 7) La prima versione del "mouse" conteneva
  - a) un laser
  - b) una sfera
  - c) un LCD
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 8) Un hard-disk magnetico è
  - a) la memoria più veloce e la più spaziosa
  - b) la memoria meno veloce e la meno spaziosa
  - c) la memoria meno veloce ma la più spaziosa
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 9) Il componente fondamentale per la comunicazione tra le componenti di un computer si chiama
  - a) Web
  - b) Bus
  - c) Internet
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 10) Quale dei seguenti è un "top level domain"?
  - a) it
  - b) unibg
  - c) www
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 11) "Questo oggetto non serve a nulla. Deve essere una scultura." in questo ragionamento si sta applicando
  - a) la teoria artefattuale dell'arte
  - b) la teoria estetica dell'arte
  - c) la teoria imitativa dell'arte
  - d) nessuna delle precedenti

12) Il punto di riferimento artistico di Frieder Nake è

- a) Turing
- b) Pollock
- c) Da Vinci
- d) nessuna delle precedenti

13) I numeri pseudocasuali

- a) sono davvero casuali
- b) non sono davvero casuali
- c) non sono davvero numeri
- d) nessuna delle precedenti

14) Nella crittografia asimmetrica, i messaggi codificati con una chiave pubblica possono essere decodificati

- a) solo con la stessa chiave pubblica
- b) solo con la chiave privata corrispondente
- c) con una qualunque chiave privata
- d) nessuna delle precedenti

15) Una delle differenze tra un algoritmo e un programma è che

- a) l'algoritmo può essere rappresentato da un diagramma di flusso, mentre il programma no
- b) il programma può essere scritto in italiano, mentre l'algoritmo no
- c) l'algoritmo deve essere scritto in un linguaggio di programmazione, mentre il programma no
- d) Nessuna delle precedenti

16) La quantità che solitamente chiamiamo "ottanta" viene rappresentata in base 2 così:

- a) 1100000
- b) 1010000
- c) 1000000
- d) nessuna delle precedenti

17) Il blocco di input in un diagramma di flusso

- a) ha forma rettangolare
- b) è a forma di rombo
- c) è di forma ellittica
- d) Nessuna delle precedenti

18) Il termine "internet" deriva dall'espressione

- a) intergalactic network
- b) interconnected network
- c) intercommunication network
- d) nessuna delle precedenti

19) Un sistema "digitale" è basato su

- a) un'analogia
- b) una macchina di Turing
- c) una codifica
- d) nessuna delle precedenti

20) Il DNS affianca gli indirizzi IP per affrontare un problema di carattere

- a) mnemonico
- b) tecnologico
- c) computazionale
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Fornire la definizione di identità numerica e spiegare perché non possono esistere due entità che siano identiche in questo senso.

Esercizio 2)

Scrivere le istruzioni di una Macchina di Turing che funziona nel seguente modo: legge il simbolo sotto la testina e se esso è uno '0', lo cambia in '1', mentre se esso è un '1', lo cambia in '0'. Ad ogni lettura/scrittura segue uno spostamento verso destra. La macchina termina quando legge sul nastro un simbolo '2'. La macchina si ferma lasciando tale simbolo intatto.

Informatica per la Comunicazione/ Verdicchio/ 26/01/2017/ Risposte/

Matricola \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

**Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 13/20)**

In caso di ripensamento, inserire la nuova risposta sotto quella vecchia, alla riga "Corr".

D.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
Ris.																					
Corr																					

**Risposta Esercizio 1:**

**Risposta Esercizio 2 (usare retro):**



**Informatica per la Comunicazione/ Verdicchio/ 26/01/2017/ Domande/ VERSIONE 2**

- 1) Quale dei seguenti è un "top level domain"?
- a) it
  - b) www
  - c) unibg
  - d) nessuna delle precedenti
- 2) Lo schermo di un tablet è
- a) una periferica di solo output
  - b) una periferica sia di input sia di output
  - c) una periferica di solo input
  - d) nessuna delle precedenti
- 3) "Questo oggetto non serve a nulla. Deve essere una scultura." in questo ragionamento si sta applicando
- a) la teoria imitativa dell'arte
  - b) la teoria estetica dell'arte
  - c) la teoria artefattuale dell'arte
  - d) nessuna delle precedenti
- 4) I numeri pseudocasuali
- a) sono davvero casuali
  - b) non sono davvero numeri
  - c) non sono davvero casuali
  - d) nessuna delle precedenti
- 5) La legge di Moore riguarda
- a) il numero di persone nei social network
  - b) il numero di computer per abitazione
  - c) il numero di bit trasmessi per secondo
  - d) nessuna delle precedenti
- 6) Nella crittografia asimmetrica, i messaggi codificati con una chiave pubblica possono essere decodificati
- a) solo con la stessa chiave pubblica
  - b) con una qualunque chiave privata
  - c) solo con la chiave privata corrispondente
  - d) nessuna delle precedenti
- 7) La quantità che solitamente chiamiamo "ottanta" viene rappresentata in base 2 così:
- a) 1010000
  - b) 1100000
  - c) 1000000
  - d) nessuna delle precedenti
- 8) La "stanza cinese" è
- a) un sistema informatico
  - b) una macchina di Turing
  - c) un esperimento mentale
  - d) nessuna delle precedenti
- 9) Il punto di riferimento artistico di Frieder Nake è
- a) Da Vinci
  - b) Pollock
  - c) Turing
  - d) nessuna delle precedenti
- 10) Una delle differenze tra un algoritmo e un programma è che
- a) l'algoritmo deve essere scritto in un linguaggio di programmazione, mentre il programma no
  - b) il programma può essere scritto in italiano, mentre l'algoritmo no
  - c) l'algoritmo può essere rappresentato da un diagramma di flusso, mentre il programma no
  - d) Nessuna delle precedenti
- 11) La prima versione del "mouse" conteneva
- a) un laser
  - b) un LCD
  - c) una sfera
  - d) nessuna delle precedenti

12) Lo stato iniziale di una Macchina di Turing è per convenzione

- a) begin
- b)  $q_1$
- c) start
- d) nessuna delle precedenti

13) Il blocco di input in un diagramma di flusso

- a) ha forma rettangolare
- b) è a forma di rombo
- c) è di forma ellittica
- d) Nessuna delle precedenti

14) Il termine "internet" deriva dall'espressione

- a) intercommunication network
- b) interconnected network
- c) intergalactic network
- d) nessuna delle precedenti

15) La "P" nell'acronimo "CPU" vuol dire

- a) processing
- b) programming
- c) personal
- d) nessuna delle precedenti

16) Un hard-disk magnetico è

- a) la memoria più veloce e la più spaziosa
- b) la memoria meno veloce e la meno spaziosa
- c) la memoria meno veloce ma la più spaziosa
- d) nessuna delle precedenti

17) Un sistema "digitale" è basato su

- a) un'analogia
- b) una codifica
- c) una macchina di Turing
- d) nessuna delle precedenti

18) Il DNS affianca gli indirizzi IP per affrontare un problema di carattere

- a) tecnologico
- b) mnemonico
- c) computazionale
- d) nessuna delle precedenti

19) Il componente fondamentale per la comunicazione tra le componenti di un computer si chiama

- a) Web
- b) Bus
- c) Internet
- d) nessuna delle precedenti

20) In un diagramma di flusso in un blocco di inizio entrano

- a) da un minimo di 1 a un massimo di 2 frecce
- b) sempre e solo 2 frecce
- c) nessuna freccia
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Illustrare l'idea alla base dell'algoritmo PageRank di Google.

Esercizio 2)

Scrivere le istruzioni di una Macchina di Turing che funziona nel seguente modo: continua ad andare a destra fintantoche trova '0' sul nastro. Appena trova un '1', lo lascia lì dov'è e scrive un altro '1' alla sua sinistra, un altro '1' alla sua destra, per poi terminare.

Informatica per la Comunicazione/ Verdicchio/ 26/01/2017/ Risposte/

Matricola \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

**Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 13/20)**

In caso di ripensamento, inserire la nuova risposta sotto quella vecchia, alla riga "Corr".

<b>D.</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Ris.</b>																					
<b>Corr</b>																					

**Risposta Esercizio 1:**

**Risposta Esercizio 2 (usare retro):**



**Informatica per la Comunicazione/ Verdicchio/ 26/01/2017/ Domande/ VERSIONE 3**

- 1) La prima versione del "mouse" conteneva
  - a) una sfera
  - b) un LCD
  - c) un laser
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 2) Il componente fondamentale per la comunicazione tra le componenti di un computer di chiama
  - a) Web
  - b) Bus
  - c) Internet
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 3) Un hard-disk magnetico è
  - a) la memoria più veloce e la più spaziosa
  - b) la memoria meno veloce ma la più spaziosa
  - c) la memoria meno veloce e la meno spaziosa
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 4) Lo schermo di un tablet è
  - a) una periferica di solo output
  - b) una periferica di solo input
  - c) una periferica sia di input sia di output
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 5) La "P" nell'acronimo "CPU" vuol dire
  - a) processing
  - b) programming
  - c) personal
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 6) Lo stato iniziale di una Macchina di Turing è per convenzione
  - a) begin
  - b)  $q_1$
  - c) start
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 7) Il blocco di input in un diagramma di flusso
  - a) ha forma rettangolare
  - b) è a forma di rombo
  - c) è di forma ellittica
  - d) Nessuna delle precedenti
  
- 8) Il termine "internet" deriva dall'espressione
  - a) intergalactic network
  - b) interconnected network
  - c) intercommunication network
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 9) In un diagramma di flusso in un blocco di inizio entrano
  - a) da un minimo di 1 a un massimo di 2 frecce
  - b) sempre e solo 2 frecce
  - c) nessuna freccia
  - d) nessuna delle precedenti
  
- 10) La legge di Moore riguarda
  - a) il numero di persone nei social network
  - b) il numero di computer per abitazione
  - c) il numero di bit trasmessi per secondo
  - d) nessuna delle precedenti

11) Un sistema "digitale" è basato su

- a) un'analogia
- b) una codifica
- c) una macchina di Turing
- d) nessuna delle precedenti

12) La "stanza cinese" è

- a) un sistema informatico
- b) un esperimento mentale
- c) una macchina di Turing
- d) nessuna delle precedenti

13) La quantità che solitamente chiamiamo "ottanta" viene rappresentata in base 2 così:

- a) 1000000
- b) 1100000
- c) 1010000
- d) nessuna delle precedenti

14) Quale dei seguenti è un "top level domain"?

- a) it
- b) unibg
- c) www
- d) nessuna delle precedenti

15) Il punto di riferimento artistico di Frieder Nake è

- a) Turing
- b) Pollock
- c) Da Vinci
- d) nessuna delle precedenti

16) Il DNS affianca gli indirizzi IP per affrontare un problema di carattere

- a) computazionale
- b) tecnologico
- c) mnemonico
- d) nessuna delle precedenti

17) "Questo oggetto non serve a nulla. Deve essere una scultura." in questo ragionamento si sta applicando

- a) la teoria artefattuale dell'arte
- b) la teoria estetica dell'arte
- c) la teoria imitativa dell'arte
- d) nessuna delle precedenti

18) Una delle differenze tra un algoritmo e un programma è che

- a) l'algoritmo deve essere scritto in un linguaggio di programmazione, mentre il programma no
- b) il programma può essere scritto in italiano, mentre l'algoritmo no
- c) l'algoritmo può essere rappresentato da un diagramma di flusso, mentre il programma no
- d) Nessuna delle precedenti

19) Nella crittografia asimmetrica, i messaggi codificati con una chiave pubblica possono essere decodificati

- a) solo con la stessa chiave pubblica
- b) con una qualunque chiave privata
- c) solo con la chiave privata corrispondente
- d) nessuna delle precedenti

20) I numeri pseudocasuali

- a) sono davvero casuali
- b) non sono davvero numeri
- c) non sono davvero casuali
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Definire il concetto di algoritmo, spiegandone le caratteristiche essenziali.

Esercizio 2)

Scrivere le istruzioni di una Macchina di Turing che funziona nel seguente modo: continua ad andare a sinistra fintantoche trova celle vuote sul nastro. Appena trova uno '0' oppure un '1', lo lascia lì dov'è e scrive un altro simbolo identico (un altro '0' oppure un altro '1') alla sinistra del primo e poi termina.

Informatica per la Comunicazione/ Verdicchio/ 26/01/2017/ Risposte/

Matricola \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

**Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 13/20)**

In caso di ripensamento, inserire la nuova risposta sotto quella vecchia, alla riga "Corr".

<b>D.</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Ris.</b>																					
<b>Corr</b>																					

**Risposta Esercizio 1:**

**Risposta Esercizio 2 (usare retro):**





12) Il componente fondamentale per la comunicazione tra le componenti di un computer si chiama

- a) Web
- b) Bus
- c) Internet
- d) nessuna delle precedenti

13) In un diagramma di flusso in un blocco di inizio entrano

- a) nessuna freccia
- b) sempre e solo 2 frecce
- c) da un minimo di 1 a un massimo di 2 frecce
- d) nessuna delle precedenti

14) La prima versione del "mouse" conteneva

- a) un laser
- b) un LCD
- c) una sfera
- d) nessuna delle precedenti

15) La legge di Moore riguarda

- a) il numero di persone nei social network
- b) il numero di computer per abitazione
- c) il numero di bit trasmessi per secondo
- d) nessuna delle precedenti

16) Il blocco di input in un diagramma di flusso

- a) ha forma rettangolare
- b) è a forma di rombo
- c) è di forma ellittica
- d) Nessuna delle precedenti

17) Il DNS affianca gli indirizzi IP per affrontare un problema di carattere

- a) mnemonico
- b) tecnologico
- c) computazionale
- d) nessuna delle precedenti

18) La "stanza cinese" è

- a) un esperimento mentale
- b) una macchina di Turing
- c) un sistema informatico
- d) nessuna delle precedenti

19) Lo stato iniziale di una Macchina di Turing è per convenzione

- a)  $q_1$
- b) begin
- c) start
- d) nessuna delle precedenti

20) "Questo oggetto non serve a nulla. Deve essere una scultura." in questo ragionamento si sta applicando

- a) la teoria artefattuale dell'arte
- b) la teoria estetica dell'arte
- c) la teoria imitativa dell'arte
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Fornire la definizione di identità qualitativa e fare un esempio di tre entità (x, y, z) tali che x e y presentino un grado maggiore di identità qualitativa di quanto facciano y e z.

Esercizio 2)

Scrivere le istruzioni di una Macchina di Turing che funziona nel seguente modo: continua ad andare a destra scrivendo in maniera alternata uno '0' e un '1'. La macchina inizia scrivendo uno '0' e non termina mai. Questa macchina sta eseguendo un algoritmo? Motivare la risposta.

Informatica per la Comunicazione/ Verdicchio/ 26/01/2017/ Risposte/

Matricola \_\_\_\_\_

Cognome \_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_

**Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 13/20)**

In caso di ripensamento, inserire la nuova risposta sotto quella vecchia, alla riga "Corr".

<b>D.</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
<b>Ris.</b>																					
<b>Corr</b>																					

**Risposta Esercizio 1:**

**Risposta Esercizio 2 (usare retro):**

