

Informatica/ Ing. Meccanica/ Edile/ Prof. Verdicchio/ 12/07/2017/ Foglio delle domande/

- 1) In logica, una proposizione a volte vera a volte falsa si chiama
 - a) contingenza
 - b) contraddizione
 - c) tautologia
 - d) nessuna delle precedenti

- 2) Di quante righe contenenti valori di verità (V/F) è fatta la tavola per calcolare tutti i valori di $\text{not}(P \text{ and } Q)$ or R?
 - a) 4
 - b) 8
 - c) 16
 - d) nessuna delle precedenti

- 3) Una codifica mette un insieme _____1_____ in corrispondenza con un insieme _____2_____.
 - a) 1 = di numeri naturali; 2 = di impulsi elettrici
 - b) 1 = qualsiasi; 2 = qualsiasi
 - c) 1 = qualsiasi; 2 = di numeri naturali
 - d) nessuna delle precedenti

- 4) Una memoria di 512GB contiene il seguente numero di bit:
 - a) 2^{35}
 - b) 2^{37}
 - c) 2^{39}
 - d) nessuna delle precedenti

- 5) In un diagramma di flusso che rappresenta un algoritmo, quale linguaggio può essere usato?
 - a) solo l'italiano
 - b) solo l'inglese
 - c) un qualsiasi linguaggio comprensibile al destinatario
 - d) nessuna delle precedenti

- 6) L'architettura di computer più diffusa è quella di...
 - a) Von Neumann
 - b) Turing
 - c) Python
 - d) nessuna delle precedenti

- 7) L'approccio con cui si studia un sistema osservandone i meccanismi interni si chiama
 - a) white box
 - b) black box
 - c) grey box
 - d) nessuna delle precedenti

- 8) Una "codifica" nel contesto informatico è
 - a) una app
 - b) un algoritmo
 - c) un programma
 - d) nessuna delle precedenti

- 9) La "Pascaline" è un computer
 - a) umano
 - b) astratto
 - c) elettronico
 - d) nessuna delle precedenti

- 10) In logica, il simbolo " \wedge " vuole dire
 - a) disgiunzione
 - b) disgiunzione esclusiva
 - c) negazione
 - d) nessuna delle precedenti

- 11) Una controllo condizionale in un diagramma di flusso è rappresentato da un blocco di forma
 - a) rettangolare
 - b) romboidale
 - c) rotonda
 - d) nessuna delle precedenti

12) Il problema del “bootstrap” si risolve mediante

- a) la RAM
- b) la ROM
- c) il BUS
- d) nessuna delle precedenti

13) La memoria meno tollerante ai guasti è

- a) Hard Disk
- b) RAM
- c) Chiavetta USB
- d) nessuna delle precedenti

14) La memoria SSD è

- a) elettronica e volatile
- b) magnetica e volatile
- c) magnetica e non volatile
- d) nessuna delle precedenti

15) La strategia LRU sfrutta il principio di...

- a) località temporale
- b) località spaziale
- c) località turistica
- d) nessuna delle precedenti

16) $1001_2 = \text{_____}_{10}$. Lo spazio va riempito con:

- a) -1 con la convenzione senza segno
- b) -1 con la convenzione modulo e segno
- c) -1 con la convenzione complemento a 2
- d) nessuna delle precedenti

17) Un circuito full-adder ha:

- a) 3 segnali in input e 3 in output
- b) 2 segnali in input e 2 in output
- c) 3 segnali in input e 2 in output
- d) nessuna delle precedenti

18) In quale linguaggio di programmazione il carattere spazio “ ” influenza il significato del codice?

- a) Python
- b) C++
- c) inglese
- d) nessuna delle precedenti

19) Quale delle seguenti è una periferica di input?

- a) RAM
- b) scanner
- c) Hard Disk interno
- d) nessuna delle precedenti

20) Il termine “iterazione” è sinonimo di

- a) condizione
- b) ripetizione
- c) eccezione
- d) nessuna delle precedenti

Esercizio 1)

Scrivere (in Python o C++) una funzione ricorsiva che, dato un numero in input, mandi in output il suo fattoriale.

Esercizio 2)

Fornire in maniera precisa la definizione del concetto di algoritmo.

Matricola _____

Cognome _____ Nome _____

Risposte al questionario (1 punto per risposta corretta, punteggio minimo: 15/20)

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.	A	B	C	D	C	A	A	D	D	D	B	B	A	D	A	B	C	A	B	B
Corr																				

Risposta Esercizio 1:

```
def fatt(n):  
    if n == 0:  
        return 1  
    else:  
        return n*fatt(n-1)
```

Risposta Esercizio 2 (usare retro):

cfr. appunti del corso e/o libro di testo