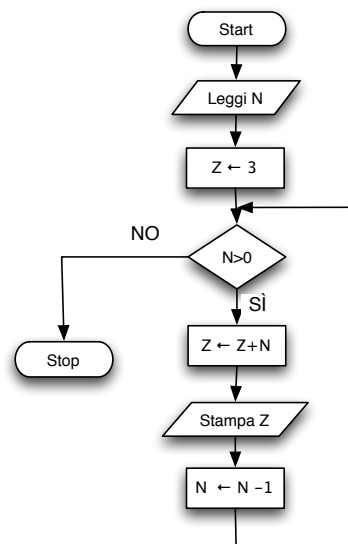


Nome: _____
Cognome: _____
Matricola: _____

Appello di Informatica Generale
Compito A
9 febbraio 2005

Buon lavoro!

1. Che cos'è un algoritmo?
2. Che cos'è il principio di località spaziale?
3. Che cos'è il ciclo *fetch-execute-decode*?
4. Che cos'è una LAN?
5. Che cos'è la *starvation*?
6. Quante sono le possibili sequenze binarie di lunghezza 10 generabili?
 - (a) 1024
 - (b) 512
 - (c) 2048
 - (d) 1000
7. Fornire un algoritmo scritto in pseudocodice per il seguente diagramma di flusso.



8. Si convertano usando la codifica in complemento a due i seguenti numeri binari.

- $(11110110)_2 = (\text{_____})_{10}$
- $(01010111)_2 = (\text{_____})_{10}$

9. Si convertano in complemento a due i seguenti numeri decimali usando 8 bit.

- $(+111)_{10} = (\text{_____})_2$
- $(-91)_{10} = (\text{_____})_2$

10. Si converta da base 2 a base 16 il seguente numero esadecimale senza segno.

- $(10110011101)_2 = (\text{_____})_{16}$

11. Che cosa si intende per HTTP?

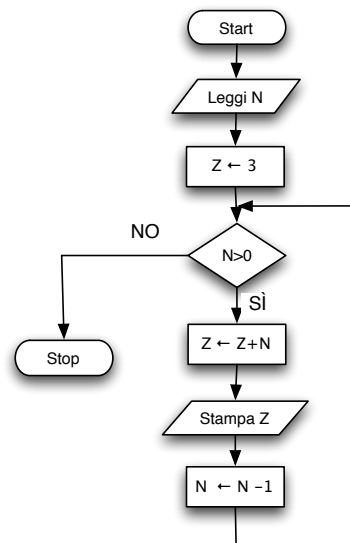
- (a) Un protocollo per il *file-sharing*?
- (b) Significa HyperText Transfer Protocol
- (c) Un tipo di sistema operativo di rete
- (d) Un algoritmo per l'instradamento di rete

12. Si scriva un codice HTML che riproduca quanto presentato in figura. Il testo sottolineato è un collegamento ipertestuale che punta all'indirizzo "http://www.tuttorossi.com".



Soluzione dell'esame A

1. Che cos'è un algoritmo?
2. Che cos'è il principio di località spaziale?
3. Che cos'è il ciclo *fetch-execute-decode*?
4. Che cos'è una LAN?
5. Che cos'è la *starvation*?
6. Quante sono le possibili sequenze binarie di lunghezza 10 generabili?
 - (a) 1024
 - (b) 512
 - (c) 2048
 - (d) 1000
7. Fornire un algoritmo scritto in pseudocodice per il seguente diagramma di flusso.



8. Si convertano usando la codifica in complemento a due i seguenti numeri binari.
 - $(11110110)_2 = (\underline{\text{nnn}})_{10}$
 - $(01010111)_2 = (\underline{\text{nnn}})_{10}$
9. Si convertano in complemento a due i seguenti numeri decimali usando 8 bit.

- $(+111)_{10} = (\underline{\hspace{1cm}})_{2}$
- $(-91)_{10} = (\underline{\hspace{1cm}})_{2}$

10. Si converta da base 2 a base 16 il seguente numero esadecimale senza segno.

- $(10110011101)_2 = (\underline{\hspace{1cm}})_{16}$

11. Che cosa si intende per HTTP?

- (a) Un protocollo per il *file-sharing*?
- (b) Significa HyperText Transfer Protocol
- (c) Un tipo di sistema operativo di rete
- (d) Un algoritmo per l'instradamento di rete

12. Si scriva un codice HTML che riproduca quanto presentato in figura. Il testo sottolineato è un collegamento ipertestuale che punta all'indirizzo "http://www.tuttorossi.com".

