

Prova scritta di “Storia dell'Informatica”

A.A. 2005-2006 – 19 Giugno 2006

docente: Gianluca Amato

Nome e Cognome

Numero di matricola

Ogni domanda a risposta multipla ha un'unica risposta corretta, da segnare sul foglio. Se vi accorgete di aver segnato la risposta sbagliata, scrivete NO accanto a quest'ultima e segnate anche la risposta giusta. Ogni risposta corretta indovinata vale 2 punti, e non si perdono punti per aver segnato una risposta sbagliata. Le domande a risposta aperta valgono fino a un massimo di 4 punti. La prova dura 15 minuti. I risultati, appena disponibili, saranno accessibili da Internet al sito <http://sci138.sci.unich.it/teaching/storiainf05>. La registrazione del voto è fissata per Venerdì 23 alle ore 11:00 (aula da definire). A seguire eventuali prove orali (a richiesta dello studente o del docente).

1. Se per rappresentare il numero 109 scrivo CIX secondo il sistema di numerazione romano, che tipo di sistema di numerazione sto utilizzando?
 - (a) binario
 - (b) addizionale
 - (c) addizionale e sottrattivo
 - (d) posizionale
2. Chi progettò la prima macchina calcolatrice in grado di eseguire moltiplicazioni e divisioni?
 - (a) Blaise Pascal
 - (b) Wilhelm Schickard
 - (c) Charles Babbage
 - (d) Wilhelm Leibniz
3. Come funziona il regolo calcolatore per eseguire le moltiplicazioni?
 - (a) tramite due scale trigonometriche affiancate
 - (b) tramite due scale logaritmiche affiancate
 - (c) tramite il cilindro di Leibniz
 - (d) installandolo nel sistema operativo
4. Qual era lo scopo principale della macchina differenziale di Babbage?
 - (a) Risolvere equazioni differenziali
 - (b) Eseguire calcoli che richiedessero un numero elevato di sottrazioni ripetute, come le operazioni di divisione
 - (c) Calcolare, sebbene in maniera approssimata, il valore di qualunque funzione continua, approssimandola con un polinomio
 - (d) Calcolare, sebbene in maniera approssimata, il valore di qualunque funzione continua, risolvendo una opportuna equazione differenziale
5. Cosa indica il termine GNU GPL nel mondo dell'informatica?
 - (a) È la sigla di GNU Gas Propano Liquido, un gas usato per il sistema di raffreddamento dei primi computer
 - (b) È la fondazione che si occupa di promuovere a tutti i livelli l'utilizzo e lo sviluppo di software liberi
 - (c) È il nome di una delle principali licenze in uso per il software libero
 - (d) È l'acronimo di GNU General Public License, ed è il termine generale con cui si indicano tutte le licenze per il software libero
6. Qual è la differenza tra software libero e software freeware?
 - (a) È più che altro una differenza a livello di principi, ma nella pratica software libero e freeware sono la stessa cosa
 - (b) Il software freeware è gratuito, ma non può essere né modificato né distribuito liberamente
 - (c) Il software libero viene ceduto senza licenza d'uso, mentre quello freeware ha una licenza d'uso, sebbene poco restrittiva
 - (d) Il software freeware viene ceduto senza licenza d'uso, mentre quello libero ha una licenza d'uso, sebbene poco restrittiva

7. Cosa è il *memex* ?
- (a) Lo strumento con il quale venivano riempite le schede perforate per l'utilizzo con le macchine tabulatrici di Hollerith
 - (b) Un progetto teorico di strumento in grado di memorizzare documenti e recuperarli in base a diverse indicizzazioni
 - (c) Un progetto teorico di una macchina in grado di memorizzare numeri decimali con un numero elevatissimo di cifre significative, per effettuare calcoli ad alta precisione
 - (d) Un progetto teorico di Alan Turing che ricorda per molti versi il funzionamento dei moderni motori di ricerca
8. Quale termine è più corretto per indicare chi viola i sistemi di sicurezza informatici?
- (a) Hacker
 - (b) Cracker
 - (c) Troll
 - (d) Superuser
9. Cosa si intende con *architettura a programma memorizzato*?
- (a) Un'architettura in cui il programma viene memorizzato su disco (o altro supporto magnetico) prima dell'esecuzione, in modo da poter essere ricaricato automaticamente in caso di interruzione di corrente
 - (b) Un'architettura in cui il programma viene memorizzato nella stessa memoria utilizzata per i dati, in modo da rendere più veloce l'esecuzione e più versatile la programmazione
 - (c) Un'architettura con più unità di memoria di massa, in grado di offrire una quantità di memoria sufficiente per salvare a intervalli regolari lo stato di esecuzione del programma
 - (d) Un'architettura che prevede la netta separazione tra la memoria usata per i dati e quella usata per i programmi
10. Qual è stato il primo software sviluppato dalla Microsoft?
- (a) il sistema operativo per il PC-IBM
 - (b) l'interprete BASIC per l'Altair 8800
 - (c) l'interprete BASIC per il Commodore 64
 - (d) il sistema operativo Windows 1.0
11. Descrivere cosa si intende per linguaggi di programmazione ad alto livello

12. Cosa è il *test di Turing*?

13. Descrivere il funzionamento del sistema elettrico di tabulazione di Hollerith.