



# INFORMATICA A

Prof. C. Alippi

Recupero II<sup>a</sup> Prova : 20 Febbraio 2002

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

Matricola \_\_\_\_\_

Ordinamento (nuovo/vecchio) \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

## REGOLE

- Non si possono consultare testi o altro materiale. Non si possono utilizzare calcolatrici.
- Scrivere tutte le risposte **su questo fascicolo**; utilizzare il retro delle pagine in caso di necessità; non allegare fogli.

Domanda 1 (5 punti)	Domanda 2 (8 punti)	Domanda 3 (6 punti)	Domanda 4 (11 punti)	Totale

### Domanda 1

Illustrare i meccanismi di base che consentono l'attivazione di un sottoprogramma discutendo in dettaglio le problematiche relative al record di attivazione.

**Domanda 2**

Si scriva un sottoprogramma C che, ricevendo come parametri due stringhe ST1 e ST2 contenenti ognuna caratteri distinti, restituisca il numero di caratteri comuni nelle due stringhe. Il sottoprogramma deve anche restituire 1 se una stringa è anagramma dell'altra, 0 altrimenti. L'ottimizzazione dell'algoritmo costituirà elemento di valutazione.

**Domanda 3**

Si vuole gestire il pronto soccorso di un'azienda ospedaliera. Le informazioni che devono essere opportunamente memorizzate sono: ora di ricovero, tipologia della prestazione e da nome cognome del paziente e indirizzo. Completare la base dati in modo ottimale (ovvero prestando attenzione alla memoria richiesta per la memorizzazione delle informazioni).

Progettare la base dati a livello concettuale.

Si scriva l'interrogazione SQL che visualizzi il nome e cognome degli utenti Milanesi che si sono presentati al pronto soccorso tra le ore 9 e le 10 del 25/1/02 per trauma cranico.

**Domanda 4**

Si scrivano le funzione C che, ricevendo in ingresso la testa di una lista circolare contenente come campo informazione un intero e una stringa (max 20 char), svolgano le seguenti operazioni:

- 1) memorizzino su file (il nome è un parametro formale) le informazioni presenti nella lista.

2) Elimini l'elemento (se esiste è unico) con campo informazione stringa="error".