

Esame di Informatica Industriale, 5 luglio 2004

1. Sistemi produttivi

- a) Definizione e calcolo del *tempo di consegna*.
- b) Definizione ed esempio di *Bill-of-materials*.
- c) Elencare e definire i parametri temporali di un job.

2. Dispositivi per l'automazione

- a) Definire i tipi di istruzioni in una macchina a controllo numerico.
- b) Definire i tipi di robot manipolatore.
- c) Rappresentare graficamente e descrivere il modello di un sensore sonar.

3. Middleware

- a) Descrivere cos'è e a cosa serve un middleware distribuito.
- b) CORBA: spiegare cos'è e come si usa il linguaggio IDL.
- c) Spiegare in cosa consiste la *mobilità del codice* e quale ambiente di sviluppo la supporta.

4. Reti di automazione

- a) Descrivere i meccanismi di comunicazione a livello 2 del Profibus (Fieldbus Data Link).
- b) Spiegare cosa è e cosa serve un *router*.
- c) Descrivere i meccanismi fisici di comunicazione di livello 1 per le reti wireless.

5. Controllo di processo

- a) Descrivere le specifiche *OPC Alarms and Events*
- b) Spiegare a cosa serve un *sistema esperto* in uno SCADA
- c) Descrivere quali sono le informazioni tipiche che devono essere presenti in un *report di produzione* generato da uno SCADA.