

Realizzazione di un "eliminacode"



Autore: Cabras Roberto

E-mail: r_cabras@tin.it

Ambito: Elettronica

Livello: Classe Terza ITI elettronica II quadrimestre

INTRODUZIONE



I circuiti elettronici e i componenti fino ad ora studiati sono sufficienti a consentirci di realizzare il progetto di un dispositivo che spesso si vede in funzione nella vita di tutti i giorni negli uffici pubblici e nei negozi: **un sistema eliminacode**

COMPITO



La ditta XYZ vi ha commissionato la realizzazione della parte elettronica di un sistema eliminacode.

Occorrerà progettare un circuito elettronico composto da una unità di conteggio e un display a due cifre azionato dall'utente

mediante la pressione di un pulsante normalmente aperto.
Dovrete presentare al committente un prototipo funzionante e relativo schema elettrico commentato.

Su

PROCEDIMENTO



Le fasi che dovrete seguire per il progetto sono le seguenti:

- Realizzazione di uno schema logico
- Scelta dei componenti
- Simulazione del circuito ottenuto dallo schema logico utilizzando i componenti scelti
- Schema elettrico
- Montaggio di un prototipo

Vi organizzerete in gruppi, io sarò il committente e il vostro insegnante tecnico pratico sarà il fornitore.

Dovrete organizzarvi prevedendo al vostro interno le seguenti figure::

- Un responsabile vendite che dovrà intrattenere rapporti con il committente e l'ufficio tecnico
- Un responsabile acquisti che dovrà intrattenere rapporti con il fornitore e l'ufficio tecnico
- Un ufficio tecnico che si incaricherà del progetto rapportandosi con il responsabile acquisti e con il responsabile vendite

Su

RISORSE



L'attività verrà svolta nel nostro **laboratorio di elettronica** (attrezzato anche con pc e programmi di simulazione).
Potrà esservi utile la consultazione di **appunti e libro di testo**.

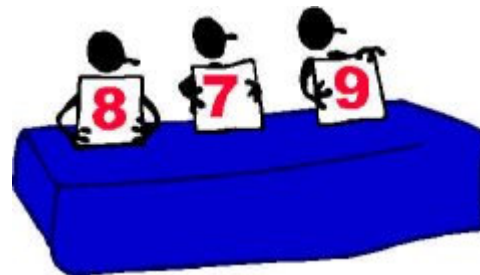
Siti sottoelencati:

Responsabile acquisti e vendite:
Catalogo on line di componenti elettronici - <http://www.distrelec.it>
Catalogo on line di componenti elettronici - <http://www.marcucci.it>
Catalogo on line di componenti elettronici - <http://www.futurashop.it>

Ufficio tecnico:
Manuali tecnici di componenti elettronici - <http://www.alldatasheet.com>

Su

VALUTAZIONE



Oltre allo schema e al funzionamento corretto del prototipo prodotto, verranno valutati:

- la capacità di **lavorare in gruppo**
- **motivazione delle scelte** effettuate per i componenti
- **soluzioni circuitali** sia dal punto di vista tecnico, sia da quello economico
- **puntualità** nella consegna (sono previste 3 incontri da 2 ore in laboratorio per un totale di **6 ore**)

Su

CONCLUSIONE



Questa esperienza vi consentirà, pur essendo all'inizio del vostro percorso formativo in ambito elettronico, di **comprendere il funzionamento e realizzare un prodotto effettivamente utilizzato nella vita di tutti i giorni**. Spero che questo sia il vostro primo passo per **acquisire consapevolezza di "saper fare"** e vi predisponga meglio ad affrontare le sfide future.

Questo progetto ha il vantaggio, nonostante sia piuttosto semplice, di fornire lo spunto per una **discussione di ulteriori sviluppi** (ad esempio come realizzare un segnale acustico a fronte dell'avanzamento di un numero), oltre che per un confronto tra voi studenti sulle soluzioni proposte.

Su

RINGRAZIAMENTI



Aula21.net per aver messo a disposizione gratuitamente il generatore Webquest utilizzato.

Stampare - Su

(Pagina creata con 1,2,3 il Tuo Webquest - <http://www.aula21.net/>)