

Calcolatori Elettronici II (M-Z)

Esonero dell'8 giugno 2004

Cognome e nome _____

Matricola _____

Prova unica (15 punti)

Una periferica IFPER riceve un segnale esterno XSIG avente periodo variabile da 0.5 a 4 microsec, ed esegue misure di periodo su tale segnale utilizzando il System Clock a 200 MHz come base dei tempi.

Progettare l'hardware della periferica e codificare una subroutine di pilotaggio mediante cui la CPU PD-32 acquisisce 16 misurazioni consecutive p_0, p_1, \dots, p_{15} dalle quali calcola

- la media delle misure:

$$M = \frac{1}{16} \sum_{i=0}^{15} p_i$$

- la media dei valori assoluti degli scarti:

$$S = \frac{1}{16} \sum_{i=0}^{15} |p_i - M|$$

-
- Utilizzare questo foglio come cartellina per contenere i fogli con le risposte.
 - Scrivere chiaramente e in maniera ordinata e leggibile.
 - Non è consentito consultare libri o appunti, ed è severamente proibito copiare.
 - Tempo a disposizione: **2 ore**.

Il sottoscritto, ai sensi della legge 675 del 31/12/96, autorizza il docente a pubblicare su web i risultati della presente prova.

Firma leggibile

.....