

Tematică colocviu S.C.T.R. – Ianuarie 2018

1. Sistem de calcul în timp real (S.C.T.R.):

Definirea unui sistem de calcul în timp real;

2. Structura unui sistem de calcul în timp real (S.C.T.R.) pentru comanda proceselor rapide:

2.1 Structura unui sistem de calcul în timp real;

2.2 Structura unei interfețe utilizator pentru sisteme de calcul în timp real;

3. Componentele hard ale unui sistem de calcul în timp real:

3.1 Unitatea centrală de calcul;

3.1.1 Moduri de adresare;

3.1.2 Clase de arhitecturi ale unității de calcul;

3.1.2.1 Aplicație - Verificare paranteze;

3.1.2.2 Aplicație - Arborele binar asociat unei expresii aritmetice;

3.1.2.3 Aplicație – Exemplu - Să se scrie programul de determinare a expresiei:

$E=(a+bc)/(a-bc)$;

3.2 Memorii;

3.3 Unități de intrare / ieșire;

4. Pipeline:

4.1 Tehnici de comunicare cu dispozitivele de intrare / ieșire;

5. Sistem de operare în timp real (S.O.T.R.) – curs 8:

5.1 Definiții și caracteristicile sistemelor de operare în timp real;

5.2 Stările task-urilor;

5.3 Tranzițiile de la o stare la alta;

6. Moduri de exprimare a algoritmilor:

6.1 Aplicații - Scheme logice;

6.2 Aplicații - Pseudocod.