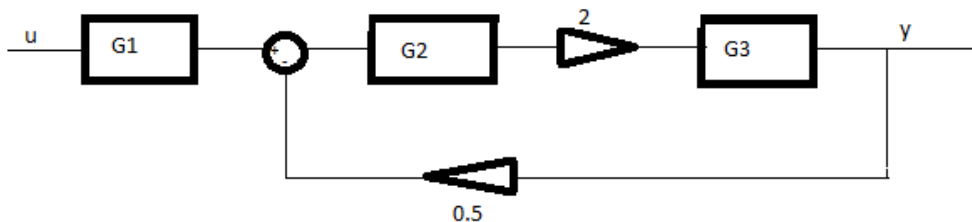


RAČUNALNO UPRAVLJANJE SUSTAVIMA

1. BLIC:

- 1) Od prijelazne funkcije se težinska dobije: diferencijom.
- 2) Oscilatorne sustave najbolje se opisuje: PT2S članom.
- 3) Zadan je odziv Y, svaki G u shemi ima neki svoj oblik (jako slično modelu iz matlaba), traži se da se odredi iznos ulaza U za zadani Y. Prvo odrediti G(s), $U(s) = Y(s)/G(s)$ ← tu uvrstiti zadani Y i staviti $\lim(s \rightarrow 0)$ i odatle izračunati U(s)



- 4) Prijenosna po Kupfmulleru: $G(s) = \frac{K \cdot e^{-sT_t}}{1 + sT}$
- 5) Predobrada signala (Matlab):


```
t=T(101:end)-T(101);
u=U(101:end)-U(100);
y=Y(101:end)-Y(101);
h=y/K;
```
- 6) Matlab Strejc:


```
K_strejc = h_stac;
T_strejc = (t2-t1)/log((K_strejc-h1)/(K_strejc-h2));
Tt_strejc = T_strejc*log(1-h1/K_strejc)+t1;

Sys_strejc = tf(K_strejc, [T_strejc 1]);
Sys_strejc.OutputDelay = Tt_strejc; % umetanje kasnjenja
Sys_strejc
```
- 7) Zadan neki ulazni signal s $K=0.1$ i onda kako bi izračunali h : $h = \frac{y}{0.1}$
- 8) Metoda momenata dobiva se iz: težinske funkcije
- 9) Prijenosna funkcija PT2S člana: $G(s) = \frac{K}{\frac{s^2}{w_n^2} + 2\frac{zeta}{w_n}s + 1}$

- 10) Skica prijelazne funkcije i treba zaokružiti funkciju među ponudjenima, s tim da je rečeno da je dovedeno u radnu točku vrijednosti 5, znači da ustvari pojačanje u radnoj točki iznosi -2 i onda među ponudjenima samo jedna ima tu vrijednost -2.

