

S	T	Q	Q	S	S	D
M	T	W	T	F	S	S
L	M	M	J	V	S	D

Exercício.

Seja um sistema dado por $G_p(s) = \frac{1}{s(s+1)}$.

Queremos um sistema com overshoot máximo de 38% e tempo de assentamento de 7 segundos.

- Qual seria a frequência natural do sistema em malha fechada?
- Projete um controlador discreto, baseado em um $C(s)$, para uma $f_s = 20 \text{ Hz}$.
- Projete um controlador discreto, baseado em $C(s)$, para $f_s = 5 \text{ Hz}$. Neste caso é necessário considerar os efeitos de ZOH. Ou seja, projete $C(s)$ para $\tilde{G}_p(s)$.