

ELO270 – S2 2018 – Control #4

Problema 4.1 Considere un lazo de control estándar de un grado de libertad en que el controlador y la planta son, respectivamente:

$$C(s) = \frac{2(s+c)}{s} \qquad G(s) = \frac{1}{s(s+3)}$$

- (a) Determine el rango de valores de $c \in \mathbb{R}$ para los cuales el lazo es internamente estable.
- (b) Determine, si existe, el valor crítico de c para que el lazo presente oscilación sostenida y la frecuencia asociada a esa oscilación.