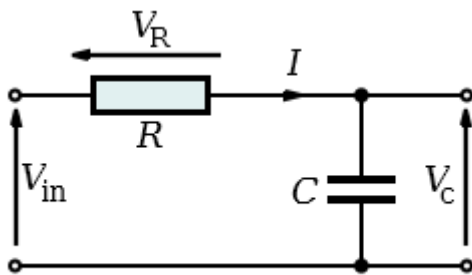


A6M33MOS Modelování a simulace – 1. bonus

Cílem dnešního úkolu je nejen seznámit se s prostředím, ale rovněž osvěžit si základy elektrotechniky a představit si tak první doménu pro simulování.

Namodelujte RC článek, můžete se inspirovat níže uvedeným schématem, případně si navrhnete schéma vlastní. Úlohu můžete řešit i přímo rovnicemi.



V_{in} – vstupní napětí

V_R – napětí na odporu R

V_C – napětí na kondenzátoru

Volbu hodnot součástek ponecháme na vás. Mějte na paměti, že tento článek má nějaké vlastnosti, pro které se využívá. Tyto skutečnosti uveďte ve zprávě.

Řešení

Spolu se zprávou, která bude obsahovat popis modelu a nasimulované průběhy a grafy odevzdejte i zdrojový kód. K řešení smíte použít libovolný editor jazyka Modelica. Úlohu odevzdejte do následujícího cvičení – tedy do **4.10. 23:59**.

Nápověda

- $\tau = R \times C$
- použijte zem
- na vstup připojte zdroj napětí, na kterém bude vidět přechodová charakteristika (sin, jednotkový skok...)