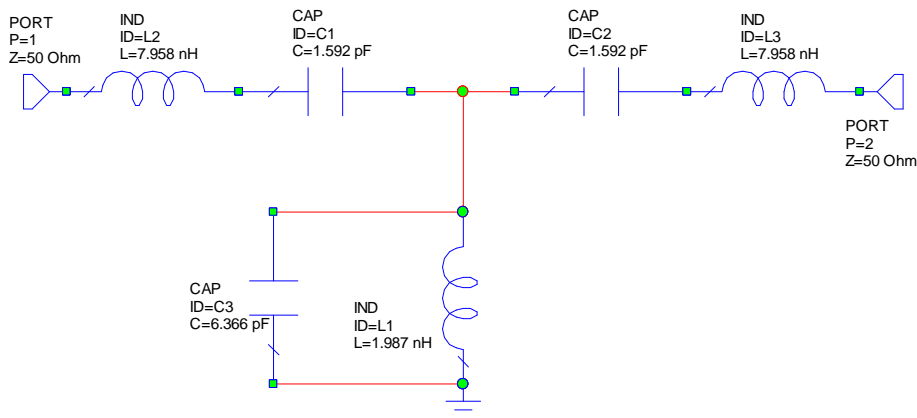


kurs AWR MO

samostatná úloha č.2

Analyzá složitějšího filtru LC

1. Proveďte analýzu filtru typu pásmová propust (PP) dle následujícího zapojení, zadejte ideální prvky LC. Analyzujte v pásmu 100 MHz až 4 GHz, do grafu RECTANGULAR vyneste dBs11 a dBs21.



Do protokolu DOC uložte odpovídající SCHEMATIC a GRAPH, pomocí kurzorů na něm odečtěte následující parametry:

- Dolní a horní frekvenci pro útlum odrazů -10dB
 - Průchozí útlum ve středu pásma
2. Úlohu ad 1. uložte pod jiným názvem a proveďte analýzu s uvažováním vlivu konečných činitelů jakosti prvků L i C, uvažujte:
 - Cívky: $Q=50$ na frekvenci 100 MHz, exponent $\text{alph}=-0.5$
 - Kondenzátory: $Q=200$ na frekvenci 100 MHz, exponent $\text{alph}=-0.05$
 - Význam konstanty alph si najdete v helpu k prvkům INDQ a CAPQ, zapište do protokolu.
 - Do protokolu uložte stejný graf s označenými parametry obvodu jako ad 1.
 - Porovnejte – filtr s uvažováním ztrát by měl mít vyšší útlum v průchozím pásmu