

Zadatak “Extra Credit 2”

Razviti sistem jednačina po metodu konturnih struja “Modified Mesh Currents” koji je modifikovan, poput MNA, i koji dopušta elemente koji nemaju strujom kontrolisano predstavljanje. Potrebno je razviti “stamps” za sledeće elemente:

1. linearni otpornik
2. nezavisni naponski izvor
3. nezavisni strujni izvor
4. naponom kontrolisan naponski izvor (NKNI)
5. naponom kontrolisan strujni izvor (NKSI)
6. strujom kontrolisan naponski izvor (SKNI)
7. strujom kontrolisan strujni izvor (SKSI)
8. idealni transformator sa dva namotaja
9. pokušati generalizaciju na idealni transformator sa n namotaja.

Ulaz programa su indeksi grana stabla i spojnice, kao i opis kola u netlist formatu. Metod opisati u formi izveštaja prikazujući “stamps” za pojedine elemente.