Pseudoslucajne sekvence

Pseudoslucajne sekvence su sekvence brojeva sa osobinama slucajnih brojeva koje se mogu ponovo ponoviti. Generisu se uz pomoc pseudoslucajnih generatora brojeva koji moze biti implementiran u hardweru ili softveru. Osnovne osobine ovih generatora su da brojevi koje generisu imaju osobine(deluju) kao slucajni brojevi, alu nisu bas totalno slucajni.Naime njihove vrednistu zavise od inicijalnog broja (semena), iz koga se algoritmom dobijaju nove vrednisti koje takodje sluze za generusanje naredndnog broja, sve do onog trenutka kada se brojevi pocnu ponavljati. Sekvenca generisanih brojeva do prvog ponavljanja naziva se pseudo slucajna sekvenca i ona moze biti maksimalne velicine 2^n (n- broj bita), a moze biti i manja. Za nas su od velikog znacaja sekvence maksimalane duzine (sekvence koje koriste sve permutacije broja velicine n- bita), pa ce u nastavku biti data implementacija pseudoslucajnog generatora brojeva u programskom jeziju C. Sama duzina sekvence ne zavisi samo od inicijalne vrednosti vec i od same konfiguracije generatora (sa hardverskog polja gledista) sto predstavlja algoritam u softvwrskoj implementaciji. (Slika primer razicitih hardwerskih konfiguracija gen.sluc. broj.