

1. Definirati funkciju za računanje faktoriijela četvorobitnog broja. Izlaz je 32-bitna vrijednost. Izvršiti pozivanje funkcije iz stimulus bloka i provjeriti njen rad.
2. Definirati funkciju koja množi dva četvorobitna broja A i B. Izlaz je osmobitna vrijednost. Izvršiti pozivanje funkcije iz stimulus bloka i provjeriti njen rad.
3. Definirati funkciju koja implementira ALU sa 8 operacija, koja uzima dva 4-bitna broja A i B i izračunava 5-bitni rezultat operacije izabrane na osnovu 3-bitnog selekcionog signala. Ignorirati slučaj overflow-a.

Selekциони signal	Izlaz funkcije
3'b000	A
3'b001	A+B
3'b010	A – B
3'b011	A/B
3'b100	A%B
3'b101	A<<1
3'b110	A>>1
3'b111	A>B (komparator)

4. Definirati *task* za računanje faktoriijela 4-bitnog broja. Izlaz je 32-bitna vrijednost. Rezultat se pojavljuje na izlazu nakon kašnjenja od 10 vremenskih jedinica.
5. Definirati *task* za računanje parnosti 16-bitnog broja. Rezultat je 1-bitna vrijednost koja se proslijeđuje na izlaz nakon 3 pozitivne ivice takta. (Napomena: koristiti repeat petlju u task-u).