

1. zadatak Modelovati aplikaciju za podršku proizvodnje. Proizvod se sastoji od materijala i poluproizvoda. Poluproizvod se sastoji od materijala i drugih poluproizvoda. Osnovni podaci koje je potrebno voditi o materijalu, poluproizvodu i proizvodu su naziv i opis. Razlika između poluproizvoda i proizvoda je sledeća: (1) proizvod se ne može ugrađivati u druge proizvode i poluproizvode i (2) poluproizvod se ne može prodavati. Unos podataka o materijalima, proizvodima i poluproizvodima obavlja tehnolog proizvodnje.

Kada je potrebno da se u okviru preduzeća počne proizvodnja nekog proizvoda ili poluproizvoda, šef proizvodnje kreira radni nalog. Radni nalog ima sledeće podatke: broj radnog naloga, datum početka proizvodnje, datum završetka proizvodnje, odgovorni radnik, proizvod ili poluproizvod koji treba da se proizvede, potrebna količina proizvoda ili poluproizvoda, radnici koji će učestvovati u proizvodnji.

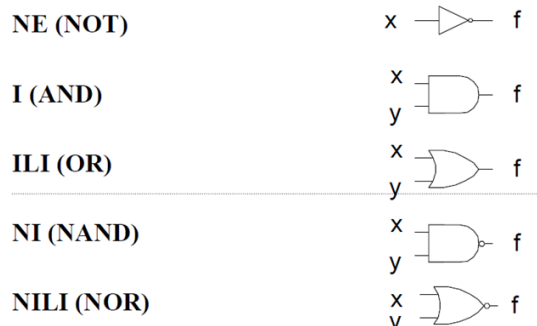
Kada otpočne proizvodnja po datom radnom nalogu, svakog dana pogonski inženjer unosi radne listiće koji imaju sledeće podatke: datum, radnik, broj komada koje je radnik proizveo tog dana, smena u kojoj je radio (prva, druga ili treća). Kada se završi proizvodnja po datom radnom nalogu, šef proizvodnje unosi datum završetka u radni nalog.

Aplikaciju za podršku proizvodnje koristi šef proizvodnje, tehnolog proizvodnje i pogonski inženjeri. Radnici koji rade u proizvodnji ne koriste aplikaciju. Za korišćenje aplikacije potrebno je imati korisničko ime i lozinku. Radnik ima sledeće podatke: ime, prezime, adresa.

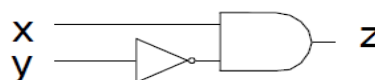
- Nacrtati dijagram slučajeva korišćenja za zadati programski paket (ne navoditi korake, preduslove i posledice),
- Nacrtati konceptualni dijagram klasa,
- Nacrtati dijagram aktivnosti sa 2 particije (plivačke staze) koji prikazuje akcije koje izvršavaju šef proizvodnje i pogonski inženjer od trenutka kreiranja naloga do njegovog završetka.

2. zadatak Modelovati biblioteku logičkih kola. Logička kola mogu biti jednostavna i složena.

Jednostavna logička kola mogu biti: NE, I, ILI, NI, NILI (slika 1).



Slika 1. Jednostavna kola

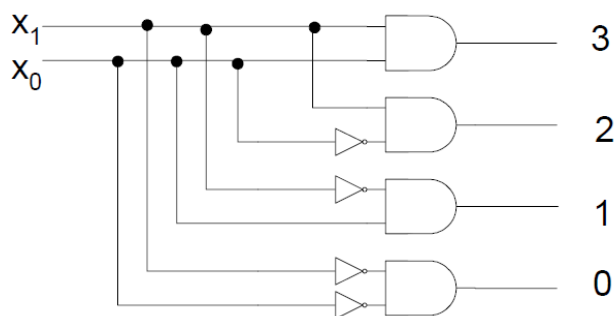


Slika 2. Primer složenog kola

Složena kola (slika 2 i 3) se sastoje od jednostavnih kola i drugih složenih kola spojenih vezama. Veza može da spaja izlaz jednog kola sa ulazom drugog kola ili ulaz jednog kola sa ulazom drugog kola. Spajanje dva izlaza nije dozvoljeno. Zajednički naziv za ulaze i izlaze kola je pin.

Podaci koji su bitni da se znaju za svako jednostavno kolo su: naziv i pinovi koje poseduje. Podaci koji su bitni za složeno kolo su: naziv i elementi od kojih se sastoji. Podaci koji su bitni za vezu su: naziv i pinovi sa kojima je povezana. Podaci koji su bitni za pin: naziv, da li je u pitanju ulaz ili izlaz, kolo kojem pripada.

Svaki pomenuti element treba da ima mogućnost da ispiše podatke o sebi. Pin ispisuje svoj naziv i da li je ulazni ili izlazni. Jednostavno kolo ispisuje svoj naziv i podatke o svojim pinovima. Veza ispisuje svoj naziv i pinove sa kojima je povezana. Složena kola ispisuju svoj naziv i podatke o drugim kolima i vezama od kojih se sastoje. Ako je element složenog kola drugo složeno kolo, treba ispisati i njegovu strukturu.



Slika 3. Primer složenog kola

- Nacrtati konceptualni dijagram klasa
- Nacrtati dijagram objekata za složeno kolo na slici 2.
- Nacrtati dijagram aktivnosti za ispis podataka za složeno kolo