



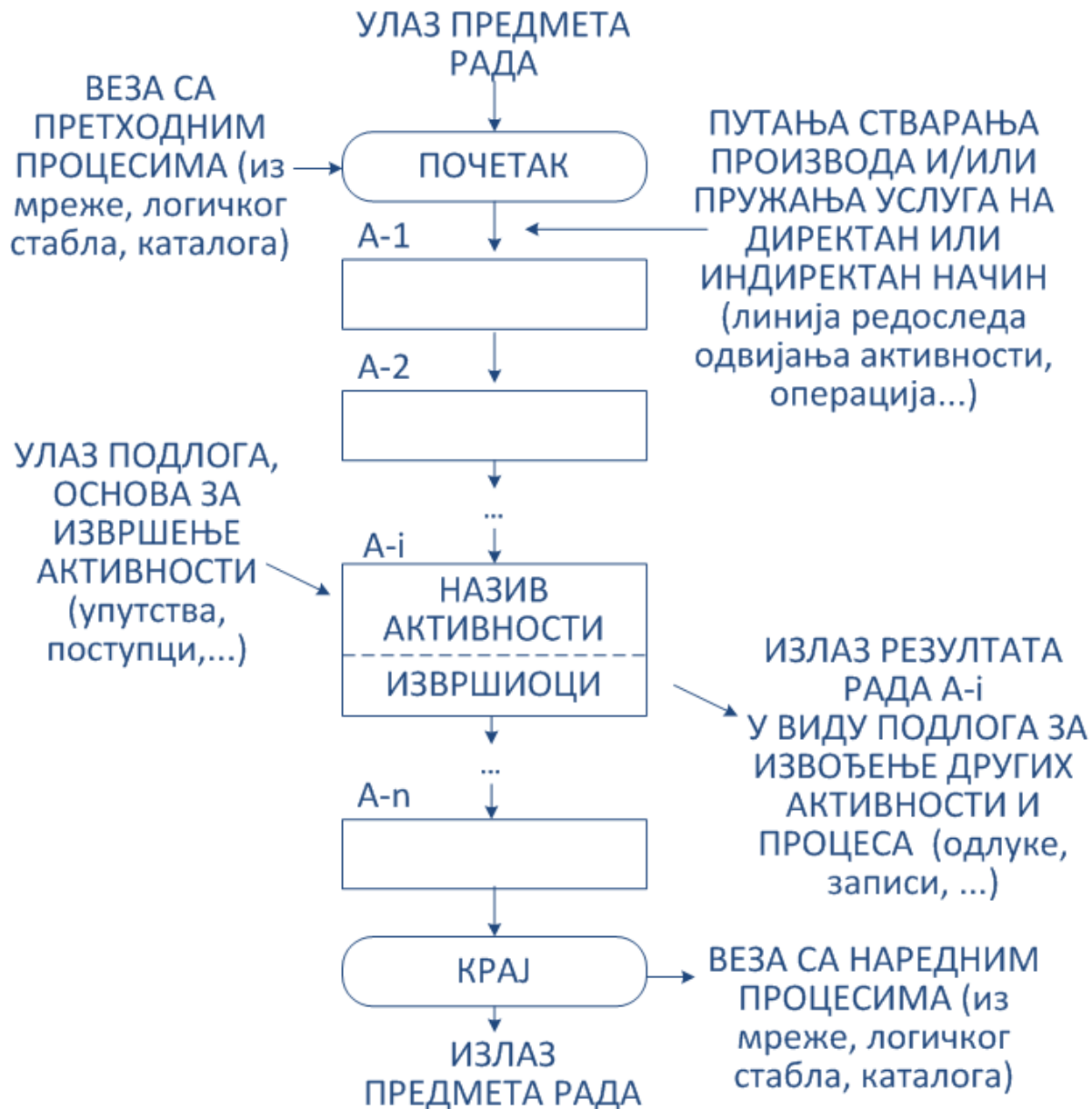
Procesi i procesni pristup

II nedelja

PROCESNI PRISTUP

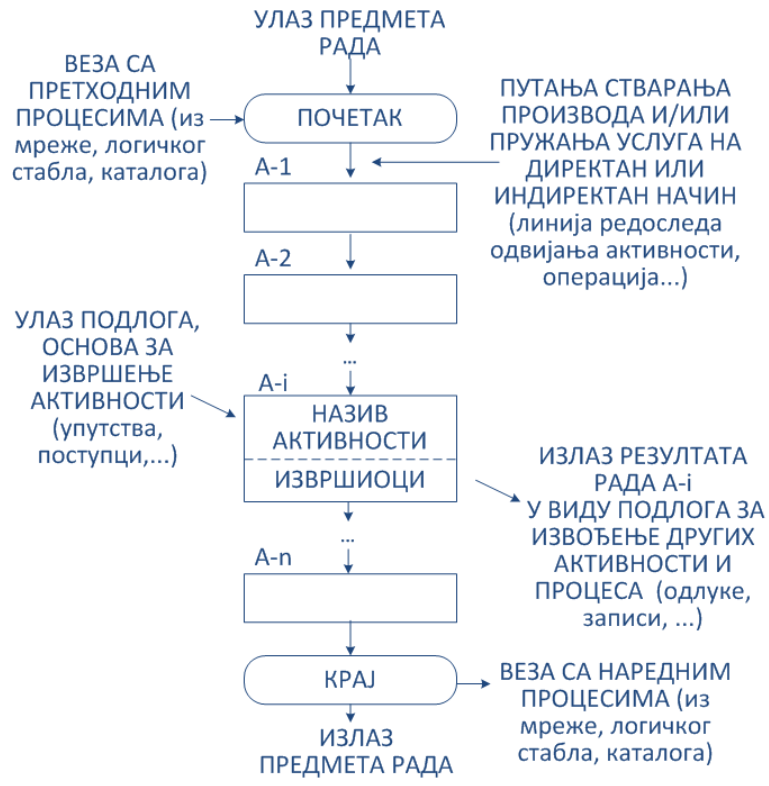
- Suština: unaprediti način organizovanja posla i posao učiniti efektivnijim i efikasnijim;
- Podrazumeva identifikovanje, razumevanje i upravljanje poslovnim procesima kompanije;
- Prosesi već postoje u okviru poslovnog sistema (pomoću tih procesa se odvija svakodnevno poslovanje).

ТОК ПРОЦЕСА (PROCESS FLOW)



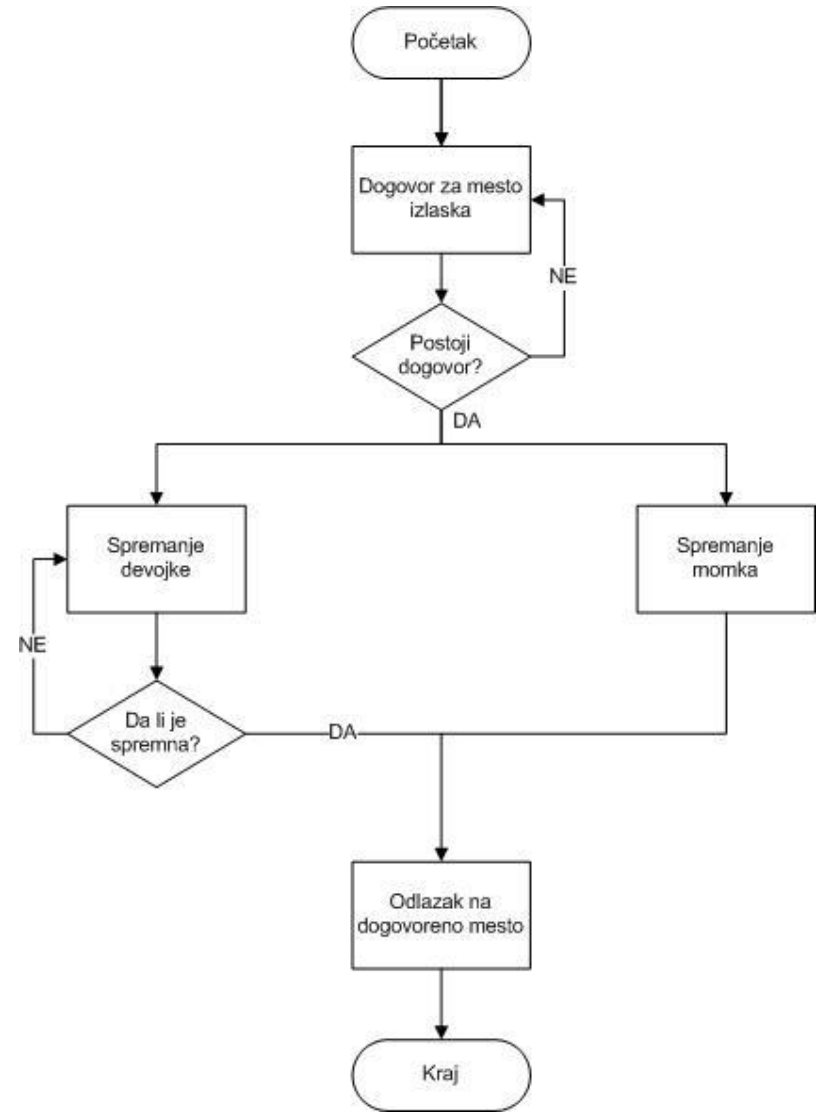
TOK PROCESA (PROCESS FLOW)

Simboli koji se koriste:



Simbol	Opis simbola
	Početak/kraj procesa
	Aktivnost
	Tok
	Pitalica
	Ulazni/izlazni dokument
	Konektor

Dijagram toka *Spremanje za izlazak*



Primer 1 - Analiza procesa u Bolnici Arnold Palmer

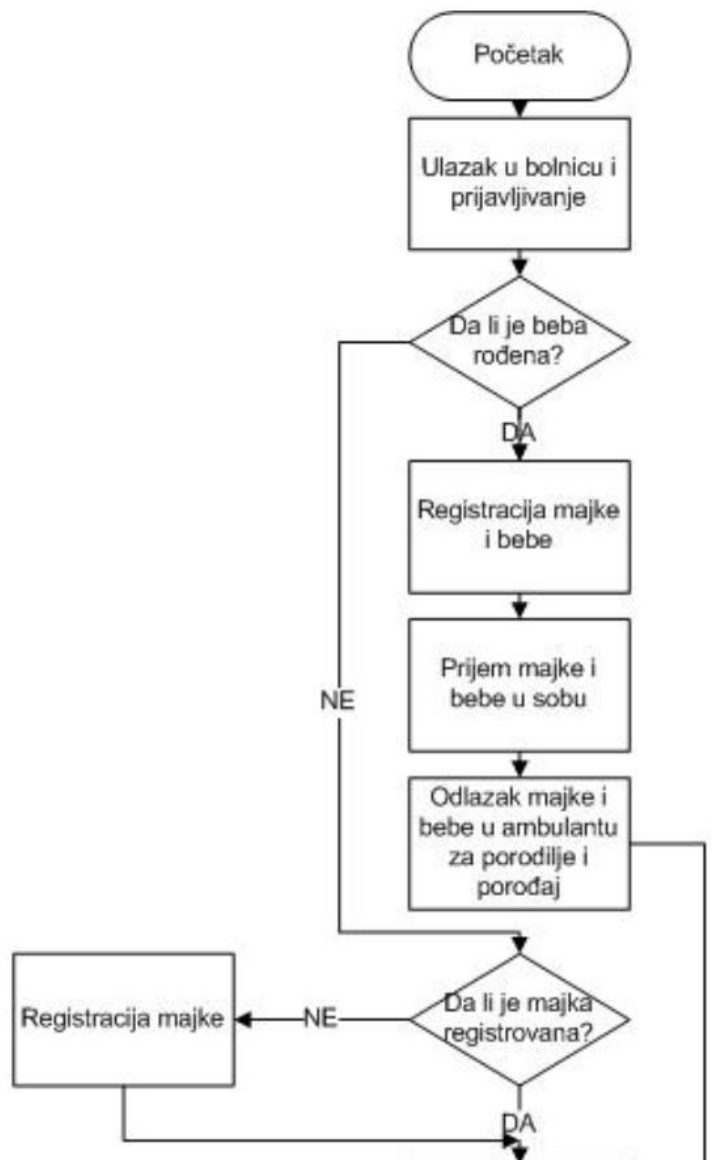
Bolnica Alnod Palmer (APH) u Orlando u Floridi, jedna je od najzaposlenijih i najuglednijih bolnica za medicinsko lečenje dece žena u SAD-u. Od svog otvaranja na dan rođenja legende golfa Arnold Palmera, 10. septembra 1989., kroz ju je prošlo više od 1,5 miliona žena i dece. Ovo je četvrta bolnica po broju porodilja i porođaja u SAD-u i najvećom intenzivnom negom za novorođenčad na jugoistoku. I APH zauzima peto mesto od 5 000 bolnica u celoj državi po zadovoljstvu potrošača.

„Delimičan razlog za uspeh APH-a”, kaže izvršni direktor Kejti Svonson, „**je naše stalno unapređivanje procesa**. Naš cilj je da ostvarimo 100% zadovoljstvo potrošača. Dostizanje tog cilja znači stalno ispitivanje i preispitivanje svega što radimo, od protoka pacijenata, čistoće, izgleda prostora, boje na zidovima, do brzine isporuke lekova iz apoteke do pacijenta. Stalno unapređenje je ogroman posao koji se nikad ne završava.”

Jedan od alata koji bolnica stalno koristi je dijagram toka procesa. Šef osoblja, Dejn Bovles, koja je zadužena kao „**Konsultant za proces unapređenja na klinici**”, ucrtava ostvarene rezultate procesa na grafiku. Dijagrami toka koje Bolsova prati pomažu kod unapređenja iskorišćenosti kapaciteta kada se popunjavaju ispražnjene sobe (što je posebno važno za bolnicu koja je godinama funkcionisala na nivou 130% kapaciteta), kao i kod povećanja efikasnosti prijema bolesnika i isporuke toplih obroka.

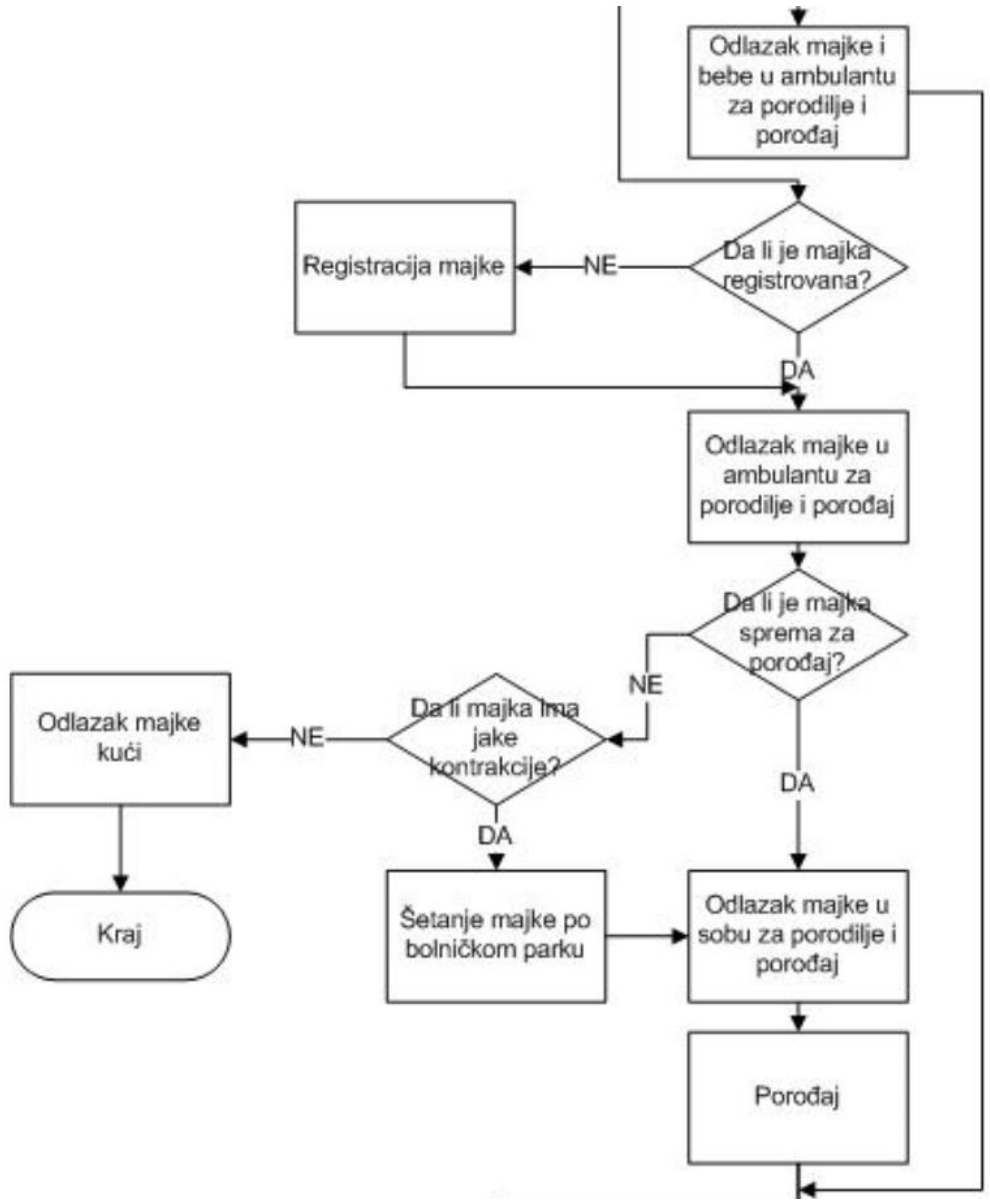
U poslednje vreme, APH ispituje protok trudnica (i prateće dokumentacije) od momenta kada uđu u bolnicu do njihovog otpuštanja, u poželjnom slučaju, sa njihovom zdravom bebom dan ili dva kasnije. Protok trudnica ima sledeće korake:

1. Ulazak i prijavljivanje na prijemno odeljenje APH za „Porodilje i porođaj”.
2. Ako se beba rodila na putu do bolnice ili je porođaj već obavljen, mama i beba se registruju i primaju odmah u sobu. Zatim se vode u ambulantu za porodilje i porođaj na osmom spratu na pregled. Majka i beba zatim idu na korak 6.
3. Ukoliko beba još *nije* rođena, na prijemu pitaju da li je majka već ranije registrovana. (Većina se registruje u 28-30 nedelji trudnoće). Ukoliko nije, ona ide u kancelariju za registraciju na prvom spratu.

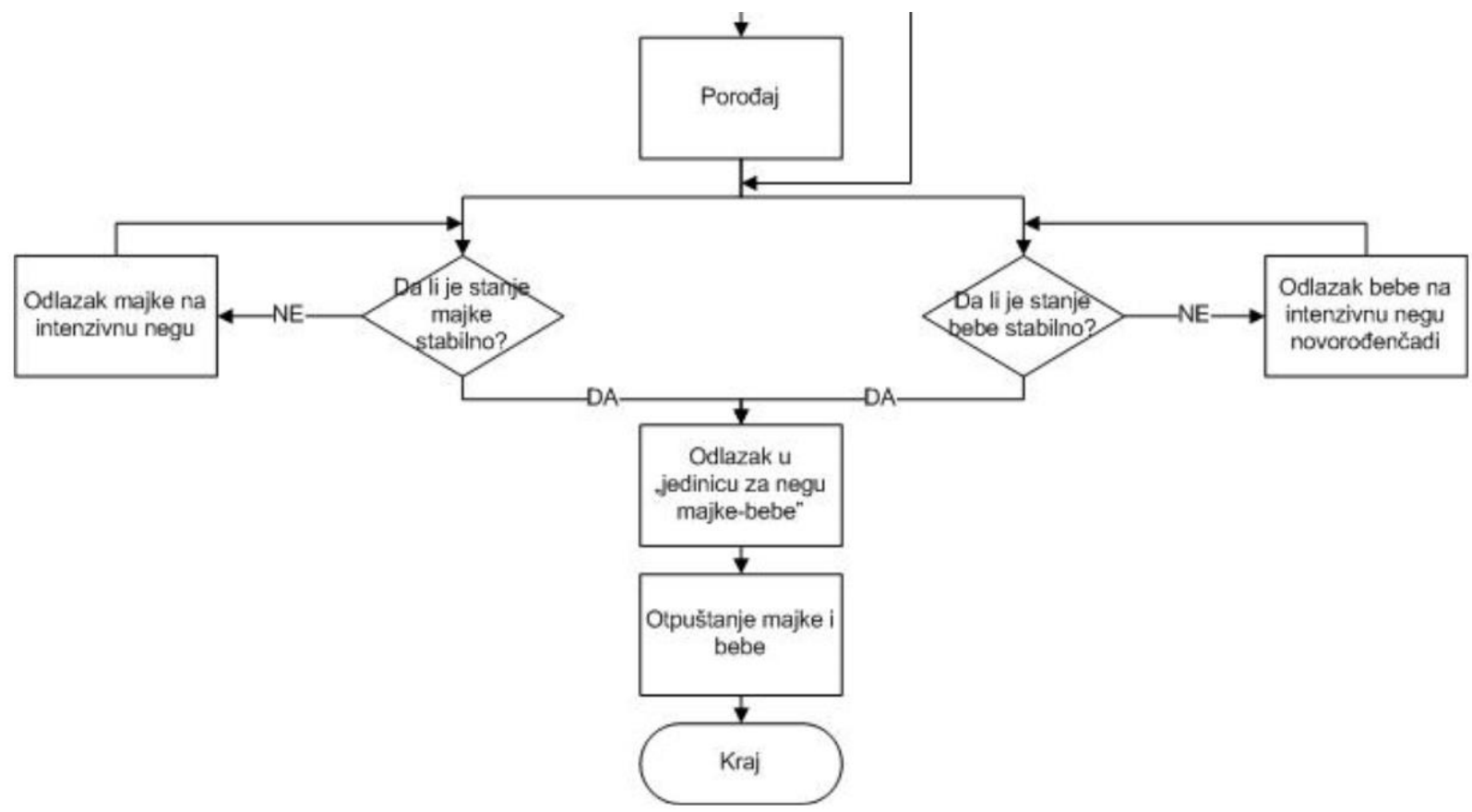


U poslednje vreme, APH ispituje protok trudnica (i prateće dokumentacije) od momenta kada uđu u bolnicu do njihovog otpuštanja, u poželjnom slučaju, sa njihovom zdravom bebom dan ili dva kasnije. Protok trudnica ima sledeće korake:

1. Ulazak i prijavljivanje na prijemno odeljenje APH za „Porodilje i porođaj”.
2. Ako se beba rodila na putu do bolnice ili je porođaj već obavljen, mama i beba se registruju i primaju odmah u sobu. Zatim se vode u ambulantu za porodilje i porođaj na osmom spratu na pregled. Majka i beba zatim idu na korak 6.
3. Ukoliko beba još *nije* rođena, na prijemu pitaju da li je majka već ranije registrovana. (Većina se registruje u 28-30 nedelji trudnoće). Ukoliko nije, ona ide u kancelariju za registraciju na prvom spratu.
4. Trudnica se vodi u ambulantu za porodilje i porođaj na osmom spratu na pregled. Ukoliko je spremna za porođaj vodi se u sobu za porodilje i porođaj na drugom spratu dok se beba ne rodi. Ukoliko nije spremna za porođaj ide na korak 5.
5. Trudnica koja nije spremna za porođaj (npr. nema kontrakcije ili je lažna uzbuna) se šalje kući da bi se kasnije vratila ili, ukoliko kontrakcije još uvek nisu izrazite, šalje se da šeta po bolničkom parku (kako bi ubrzali početak), a zatim se vraćaju u sobu za porodilje i porođaj u zakazano vreme.



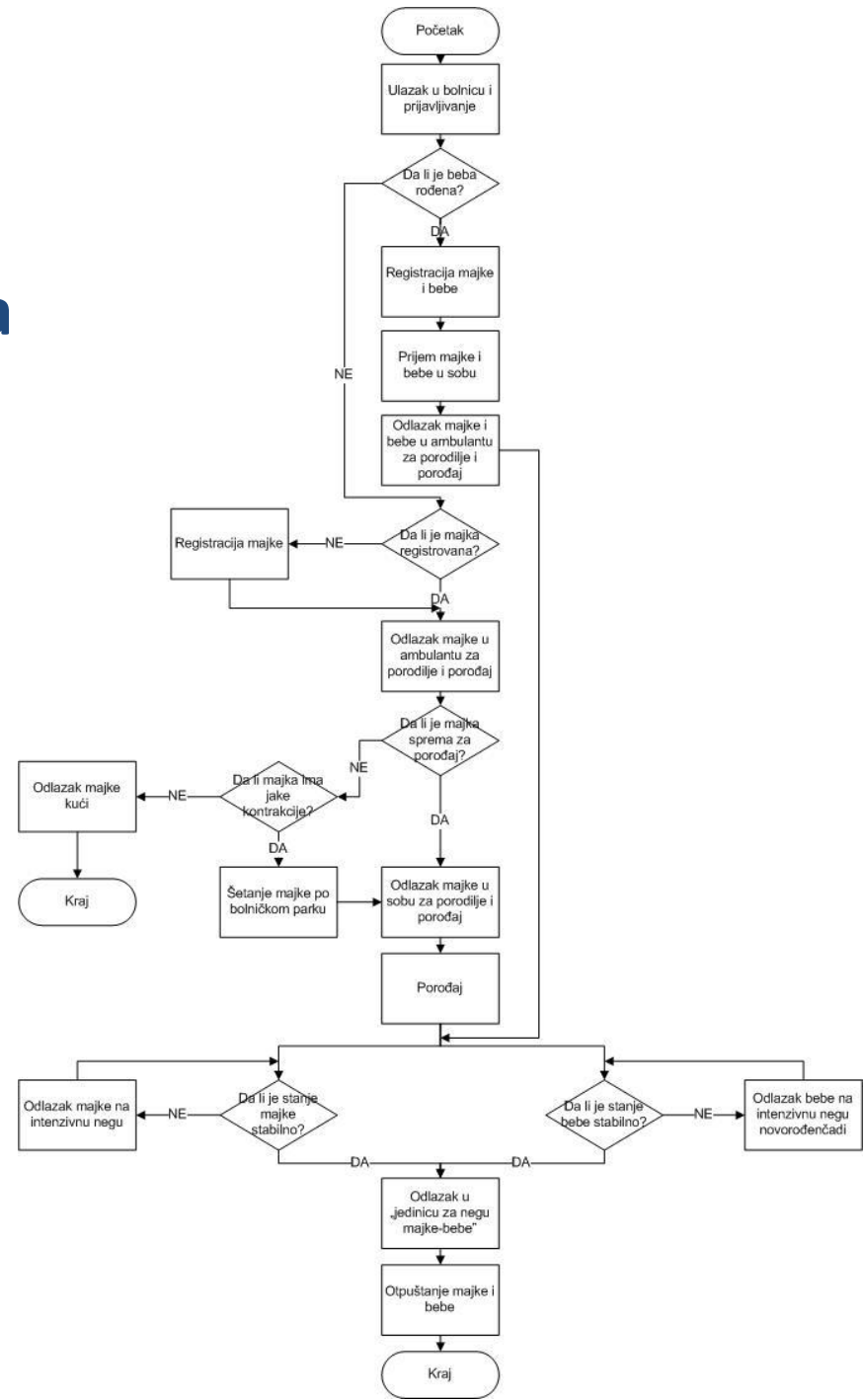
6. Istovremeno se proveravaju stanje majke i stanje bebe. Kada je beba rođena, ako nema komplikacija, posle 2 sata majka i beba se šalju u „jedinicu za negu majke-bebe”, tj. sobu na 3.,4. i 5. spratu gde borave otprilike 40 do 44 sati. Ukoliko ima komplikacija sa majkom, ona ide na intenzivnu negu. Odatle se vraća u sobu za negu majke-bebe kada se njeno stanje stabilizuje. Komplikacije kod bebe mogu da znače ostajanje u jedinici za intenzivnu negu novorođenčadi, pre ponovnog premeštanja u „jedinicu za negu majke-bebe”.
7. Kada su spremna, majka i beba se otpuštaju i kolicima voze do izlaza gde ih čekaju za odlazak kući.



Pitanja za diskusiju:

1. Kao Dejnin novi asistent, potrebno je da uradite dijagram toka ovog procesa. Objasnite kako se proces može poboljšati kada završite dijagram.
2. Kada bi sve majke bile elektronski (ili ručno) unapred registrovane, kako bi se promenio dijagram toka?
3. Opišite proces koji bi bolnica mogla da analizira, osim ovog navedenog u ovoj studiji slučaja.

Dijagram toka procesa



Studija slučaja

Analiza procesa u kompaniji CD Projekt

Industrija video igara jedna je od najbrže rastućih industrija na svetu. Ove godine kompanija CD Projekt objavila je igru CyberPunk 2077 na kojoj je od 2012. godine radilo preko 500 programera video igara. Ova igra važi za najskuplju napravljenu video igru jer je njen budžet iznosio čak 317 milion američkih dolara.

Za uspeh jedne video igre važne se ideje, psihologija karaktera, sama priča i metafore, ali od presudnog značaja za uspeh iste jeste **proces** njenog nastanka. Imajući ovo u vidu, ne čudi da su mnoge velike kompanije iz ove industrije poput EA-a, Microsoft-a, Sony-a i Ubisoft-a **procesno orijentisane**. Ove kompanije okreću se **stalnom unapređivanju** svojih procesa jer su svesni da je to ključ uspeha.

Iako je najnovije izdanje CyberPunk-a donelo veliki finansijski uspeh CD Projekt-u, procenat vraćenih igrica zbog nezadovoljstva kvalitetom igre naglo je skočio i nadmašio sva očekivanja koje je kompanija imala. Ovi podaci i činjenica da je strateški pravac kojim kompanija želi da ide premešten sa poznatih, AAA, na nove naslove doveo je do potrebe da se sam proces kreiranja igara revidira.

Studija slučaja

Proces trenutno izgleda ovako:

1. Prva faza, faza pre-produkcije, počinje planiranjem. Na sastanku najviših slojeva menadžmenta donosi se generalni plan - odlučuje se o strateškom pravcu, određuju se budžet i menadžer projekta. U ovoj fazi donosi se i ključna odluka o tome da li će se kreirati potpuno nova video igra ili će se raditi na nastavku već postojeće.
2. Ukoliko je odlučeno da se radi o nastavku, generalna ideja igre je već poznata pa se prelazi na formiranje priče (*story line*). U suprotnom, tim počinje da razvija novi koncept. Koncept artisti zaduženi su za kreiraju okvire priče odnosno njen univerzum, karaktere, a potom i okruženje. Nakon čega se proverava da li je koncept zadovoljavajući (*proof of concept*). Ukoliko sve provere (najčešće orijentisane na ciljnu grupu) daju pozitivne rezultate, prelazi se na formiranje priče, u suprotnom, igrica se odbacuje.
3. Nakon što se *story line* napiše, radi se njegova provera - provera se da li je priča zanimljiva, ako nije, ona se prepravljaja i ponovno proverava. Kada rezultati provere budu pozitivni prelazi se na pravljenje prototipa. Prototip je poslednji trenutak u kom se može odustati od razvoja igre, tako da se još jednom proverava da li bi ovakva igra imala uspeha, ako je odgovor da, prelazi se na fazu produkcije. Ako je odgovor ne, razmatra se da li je prototip moguće poboljšati. On se poboljšava, a potom i ponovo proverava. Ukoliko nije moguće unaprediti prototip, odustaje se od video igre.

Studija slučaja

4. U fazi produkcije, kada je odlučeno da je prototip zadovoljavajući, istovremeno se radi na audio dizajnu, dizajnu nivoa, pisanju dijaloga i programiranju svih segmenata. Po završetku ovih aktivnosti postavlja se pitanje da li svaki od produkata zadovoljava unapred definisane kriterijume, a ukoliko ne, proces ostaje na istoj aktivnosti dok svi zahtevi ne budu ispunjeni. Kada sve komponente prođu provere, delovi se integrišu u jednu celinu pod nazivom *first playable*.
5. Ako je programiranje svih segmenata zadovoljavajuće, pre same integracije u jednu celinu, CD Projekt za ove potrebe provere funkcionalnosti kodova angažuje eksternne saradnike koji će vršiti testiranje. Šalju se zahtevi za ponude eksternim saradnicima, potom se vrši analiza pristiglih ponuda, nakon čega se prelazi na izbor najbolje opcije i provere da li je izvođač u stanju da izvrši sve testove. Ako jeste, prelazi se na integraciju svih segmenata u celinu. U suprotnom, ponovo se bira najkvalitetnija ponuda.
6. Sledi faza alfa testiranja, čiji je cilj pronalaženje svih slabosti koje igra ima i optimizacija odnosnih delova koda ili grafike. Slabosti se pronalaze korišćenjem *white box*, a potom *black box* testiranja. Obe kao rezultat daju dokumentaciju koja se analizira i na osnovu koje se video igra prilagođava. *Black box* testiranje fokusira se na ulaze i izlaze softverske aplikacije a poznato je i kao testiranje ponašanja. Sa druge strane, *white box* testiranje bavi se proverama strukture, dizajna i implementacije softvera.

Studija slučaja

7. Alfa testiranje prati zatvoreno beta testiranje, u kome se rade finalne provere potpune funkcionalnosti i optimizacija programa. To podrazumeva paralelno izvršavanje *performance testing*, *stress testing* i *game compliance testing-a*, čiji nazivi govore o obuhvatima testiranja. Nakon testiranja, na osnovu uočenih mana sledi ponovna optimizacija igrice.
8. Po završetku ove faze proizvod je potpuno funkcionalan i prelazi se na fazu otvorenog beta testiranja. Za vreme otvorenog beta testiranja, predstavnici ciljne grupe igraju video igru, njihova zapažanja i kritike se potom analiziraju, pa se prema njima igrice doručuje. Tek kada se proveriti da li su svi korisnički zahtevi zadovoljeni i da li su svi bagovi ispravljani, i nije potrebno vraćati igricu na dodatnu doradu, proces kreiranja video igre se završava.

Zadatak za aktivnost

Potrebno je odgovoriti na zahteve i pitanja ove studije slučaja:

1. Veoma nezadovoljna reakcijama korisnika na svoje najnovije izdanje, CD Projekt od vašeg konsultantskog tima zahteva da napravite **dijagram toka ovog procesa**.
2. Kada bi se Alfa testiranje obavljano interno, odnosno kada ne bi bilo potrebe za angažovanjem eksternih saradnika, kako bi proces izgledao?
3. Koje bi još procese mogla da analizira ova softverska kompanija?