

1. Agile Manifesto principi!

- Zadovoljstvo korisnika brзом isporukom korisnog softvera
- Mogućnost promjene zahtjeva, čak i u poodmakloj fazi razvoja
- Česta isporuka softvera, u razmaku od par nedelja
- Ispravan softver je osnovna mjera napretka
- Razvoj koji je u stanju da održi konstantan tempo
- Bliska kooperacija između projekatana i poslovnih saradnika
- Najbolji tip komunikacije je komunikacija "licem-u-lice"
- Projekti se izvode u okruženju u kojem su motivisani pojedinci, u koje se može imati povjerenja
- Kontinualno usmjeravanje pažnje ka tehničkoj vještini i dobrom dizajnu
- Jednostavnost
- Samoorganizovani timovi
- Prilagođavanje promjenljivim okolnostima

2. COBIT okvir u reviziji informacionih sistema?

Control objectives for information and related technology

- Predstavlja dobru stručnu praksu po različitim domenima i procesima
- Fokusiran na poslovne aktivnosti
- Orijentisan na procese
- Baziran na kontrolama
- Zasnovan na mjerenju

Domeni - COBIT

U cilju efektivnog vršenja revizije informacionih sistema, važno je biti svjestan značaja specifičnih aktivnosti i rizika u okviru informacionih sistema.

Aktivnosti mogu biti podijeljene u nekoliko domena:

- Planiranje i organizovanje (Plan and Organise - PO)
- Pribavljanje i implementacija (Acquire and Implement - AI)
- Isporuka i podrška (Deliver and Support - DS)
- Nadzor i vrednovanje (Monitor and Evaluate - ME)

3. Uloga sistem analitičara u razvoju informacionog sistema?

- Proučava poslovne procese, probleme i mogućnosti,
- Prevodi poslovne i informacione zahteve u IS i računarske aplikacije
- Obavlja SE analizu.
- Projektuje IS i rač. aplikacije.
- Prezentuje krajnjim korisnicima i menadžmentu nove tehnologije
- Ukazuje kako IS može povećati efektivnost i efikasnost poslovanja

4. Objasniti značaj Business Process Managementa u projektovanju informacionih sistema!

BPM softver važan je jer organizacijama može pomoći da steknu konkurentsku prednost pomažući poslovnim liderima da poboljšaju organizacione performanse analizom, dizajniranjem, primjenom, kontrolom i modifikovanjem operativnih poslovnih procesa.

Business Process Management pokušava:

- poboljšati udruživanje svih aspekata organizacije sa zahtjevima kupaca
- povećati transparentnost procesa
- promovisati poslovnu efikasnost
- maksimalno iskoristiti potencijal zaposlenih
- poboljšati kvalitet proizvoda
- smanjiti troškove

5. Nabrojati osnovne komponente sigurnosti informacionih sistema!

Sigurnosi zahtjevi se dijele na četiri osnovne grupe:

- Procjena vrijednosti sustava (system values estimation)
- Zahtjevi za kontrolom pristupa (access control requirements)
- Zahtjevi za enkripcijom i autentikacijom (encryption and authentication requirements)
- Kontrola virusa (virus control requirements)

6. Nabrojati osnovne prednosti uvođenja ERP sistema u poslovno okruženje svake kompanije!

- Znatno smanjenje zaliha
- Brži obrtaj finansijskih sredstava
- Bolje informacije o zahtjevima kupaca
- Povezivanje s informacijskim sustavima poslovnih partnera
- Podaci se unose samo jedanput, na mjestu događanja ...

7. Navesti osnovnu svrhu korištenja UML USE-CASE dijagrama!

- Omogućavaju krajnjim korisnicima da razumiju sistem
- Pogled korisnika na funkcionisanje sistema (šta sistem radi, a ne kako sistem funkcioniše)
- Razvoj dijagrama slučajeva upotrebe definiše se sljedećim aktivnostima:
 - Definisanjem učesnika
 - Definisanjem slučajeva upotrebe
 - Definisanjem tipova veza između učesnika i slučajeva upotrebe
 - Izradom dijagrama slučajeva upotrebe

8. Navesti i objasniti SCRUM uloge!

- “Scrum Master” održava procese, najčešće umesto projektnog menadžera
- “Product Owner” predstavlja zainteresovane strane ili poslovanje
- “Team” grupa čije su funkcije isprepletane, a zadatak je analiza, dizajn, implementacija, testiranje itd.

9. Objasniti značaj faze analize u procesu životnog ciklusa razvoja informacionih sistema!

Svrha ove faze je razumjeti potrebe poslovanja i obrade projekta informacionog sistema. Ovdje razvojni tim razmatra funkcionalne zahtjeve sistema kako bi procijenio kako će rješenje zadovoljiti očekivanja krajnjeg korisnika. Zahtjevi krajnjeg korisnika utvrđuju se i dokumentiraju, a studija izvodljivosti obično se izvodi kako bi se utvrdilo je li projekt izvediv s financijskog, organizacijskog, socijalnog i tehnološkog stajališta.

Strategija analize: istražuje se postojeći sistem, njegove nedostaci i problemi, te se zamišlja novi sistem

- Prikupljanje zahtjeva: zahtjevi se prikupljaju kroz intervju, grupne radionice, upitnike, proučavanje dokumentacije i sl.
- Kreiranje slučajeva upotrebe
- Modeliranje procesa i podataka

10. Objasniti značaj faze dizajna u procesu životnog ciklusa razvoja informacionih sistema!

Dizajn: Nakon faze sveobuhvatne analize, pojavljuje se faza dizajna. U ovoj trećoj fazi definirani su elementi, komponente, nivoi sigurnosti, moduli, arhitektura, interfejsi i podaci sistema koji su dizajnirani da procijene kako će gotov sistem raditi i kako će izgledati. Dizajn sistema izrađen je detaljno kako bi se osiguralo da sistem uključuje potrebne karakteristike kako bi udovoljio svim funkcionalnim i operativnim aspektima projekta.

Design Specification Document – Dokument Specifikacija dizajna proizvoda detaljan je dokument koji pruža informacije o dizajniranom proizvodu ili procesu. Dizajn sistema daje sveobuhvatne smjernice o funkcijama sistema, zahtjevima performansi, bezbjednosnim zahtjevima, karakteristikama platforme i treba da sadrži:

- Dizajn arhitekture
- Poslovna pravila
- Dizajn interfejsa
- Dizajn baze podataka (pohrana podataka i db pristup)

Dizajn arhitekture opisuje cjelokupni softver (i onaj koji ste vi razvili i onaj koji vam treba za funkcionisanje (npr. OS, baza podataka,...)), hardver i mrežnu okolinu potrebnu za funkcionisanje aplikacije. Dizajn arhitekture se najvećim dijelom izvodi iz nefunkcionalnih zahtjeva koji definišu sigurnosne zahtjeve, zahtjeve prema performansama sistema, lokalizacijske zahtjeve i sl. Rezultat dizajna arhitekture su:

1. Specifikacija dizajna arhitekture

2. Specifikacija hardvera i softvera koja detaljno opisuje potrebne hardverske i softverske komponente

Dizajn arhitekture za velike informacijske sisteme je izuzetno složen. Jedna od glavnih namjena dizajna arhitekture je tačno odrediti koji dijelovi aplikacije (softvera) će biti pridruženi kojoj komponenti hardvera (npr. baza podataka će biti na serveru, a aplikacija na klijentu) (UML deployment dijagram).