

1. definiraj in obrazloži naslednje pojme: poslovni proces, delovni proces, aktivnost.

Poslovni proces: skupek logično povezanih izvajalskih in nadzornih postopkov in aktivnosti, katerih posledica oz. izid je načrtovani izdelek ali storitev.

druga definicija: poslovni proces je zbirka aktivnosti, ki prejme enega ali več tipov vhodov in kreira izhod, ki stranki prinese neko vrednost.

Delovni proces sestavlja niz medsebojno odvisnih in povezanih aktivnosti. Aktivnost pa je določeno delo, ki ga ne moremo več razčleniti.

2. Kakšna je vloga lastnika poslovnega procesa?

Lastnik poslovnega procesa je oseba, ki je pooblaščen in odgovorna za izvajanje in izboljšavo poslovnega procesa. To ni organizacija al iskupina temveč posameznik.

3. Kako razčlenimo poslovni proces?

Uporabljamo koncept dekompozicije. Poslovni proces najprej razčlenimo na podprocese in nato nadaljujemo z razčlenjevanjem vsakega podprocesa v delovne procese.

4. Katere tehnike poznate za modeliranje poslovnega procesa?

Obstaja veliko različnih tehnik za modeliranje poslovnih procesov. Diagrami poteka, diagrami toka podatkov, eEPC diagrami, razne oblike tabelaričnih zapisov (v metodologiji TAD), PEtrijske mreže, ipd. Metodološke osnove za modeliranje zagotavljajo informatiki, uporabniki pa nudij ovsebinsko pomoč pri (re)organizaciji posl. proc.

5. Kaj je prenova poslovnih procesov ?

Temeljito preverjanje procesov in njihova radikalna sprememba za doseganje dramatični hibboljšav kazalcev uspešnosti kot so: stroški, kakovost, storitev in hitrost. Vsebuje uskladitev kupčevih potreb s poslovnimi procesi za izločitev izmeta in stroškov, za skrajšanje proizvodnega cikla ter povečanje produktivnosti, k iustvarja priložnosti za doseganje poslovnih ciljev rast dobička, ter povečanje tržnega deleža.

6. Kateri so koraki prenove?

To so identifikacija poslovnih procesov. Izbira procesov za prenovo, podrobno razumevanje procesa in prenova procesa.

7. Kaj so funkcijski silosi?

Siloski so sestavljeni iz večih oddelkov. Zaradi kontrol, ki so prisotne ob prehodu izločkov iz ene funkcije v drugo, so prisotne številne zamude in napake, ki podaljšujejo čas, ki je potreben za izpolnitev kupčevega naročila. Ta tudi nima vpogleda v stanje njegovega naročila, saj nihče v delovnih procesih nima celotnega pregleda na procesom.

8. Kateri kadri nastopajo pri procesu prenove? Kakšna je vloga vsakega od kadrov prenove?

-Vodja prenove: predtavniki najožjega vodstva podjetja, avtorizira in motivira ljudi, jih pripravlja na spremembe, pojasnjuje vizijo podjetja ostalim, premaguje strah pred spremembami pri zaposlenih, ter poseblja podpora vodstva organizacije.

-Lastnik procesa: manager odgovoren za poslovni proces in njegovo prenovo, njegova naloga podobna nalogi vodje prenove le, da je omejena na konkretno obravnavani proces. Sestavi ekipo strokovnjakov, ki bo načrtovala in izvedla prenovo;; zagotavlja pa tudi vire in sodelovanje ostalih managerjev v funkcijskih enotah, skozi katere teče obravnavani proces.

-Prenovitveni tim: sestavljen iz strokovnjakov, ki delujejo znotraj obravnavanega procesa in strokovnjakov, ki niso vezani na obravnavani proces. Vloga je v nepristranskem objektivnem pristopu k obravnavani problematiki in postavljanju vprašanj, ter izdelava načrta novih procesov, običajno pa sodelujejo tudi pri implementaciji novih procesov v vsakdanje procese.

-Usmerjevalni odbor: se uporablja, ko gre za projekte večjih razsežnosti. V odboru so zastopniki lastnikov procesov in managerji z najvišjih položajev. Naloga je usklajevanje prenove ter opredelitve strategije prenove.

-Strokovnjak za prenovo: izkušen posameznik, ki je v preteklosti že sodeloval pri prenovi poslovanja. Odlično pozna metode in tehnike za prenovo procesov in je zadolžen

9. Kakšne so posledice prenove?

Korenito se spremeni način dela v organizaciji, distribucija moči in organizacijska struktura. Spremenijo se tudi:

- enote v katerih se opravlja delo, se iz funkcionalnih oddelkov spremenijo v procesne time
- spremeni se vloga izvajalcev, ki dobijo pooblastila in odgovornost za uspeh izvedene naloge
- spremeni se sistem vrednot v podjetju v smeri direktne povezave zadovoljstva kupcev. Spremeniti je treba tudi sistem nagrajevanja, kjer je variabilni del predvsem odvisen od končnega rezultata in meritev zadovoljstva kupcev in manj pa od rezultatov posameznih oddelkov. Tako se prepreči zapiranje oddelkov v svoje meje in ozka notranja optimizacija procesov brez širšega pogleda na celoten poslovni proces.
- vloga managerje se spremeni iz vloge nadzornika v vlogo usmerjevalca in »trenerja«
- organizacijska struktura se iz hierarhične spremeni v bolj plosko obliko

10. Kakšne so stopnje izboljšav poslovnega procesa?

-prvi korak: treba je povečati pripravljenost ljudi, da sprejmejo spremembe. Tako moramo preučiti obstoječi način dela in razumeti ključne dejavnike uspeha, zahtevane zmožnosti in primankljaj potrebnih sposobnosti. Treba je opredeliti kakšen naj bi bil bodoči proces, opredelitev prihodnosti pa mora biti jasna in razumljena s strani vseh udeležencev, ki se ji hsprememba dotika. V procesu vzpostavljanja skupnega razumevanja problema izločimo večino strahu pred spremembami.

-drugi korak: potrebno je dokumentirati nove procese. Tu se pojavijo morebitne skrite nedoslednosti in nejasnosti vlog izvajalcev. Nejasnosti je treba opredeliti in proces dokumentirati na urejen način. Ključno vprašanje: Ali delamo prave stvari?

-tretji korak: poskušamo izboljšati produktivnost z zmanjševanjem stroškov, časa in izmeta, ki jih lahko oenostavno identificiramo. Izločamo tiste aktivnosti, ki ne dodajajo vrednosti in tako poskušamo čim bolj poenostaviti proces.

-četrti korak: izvedemo nadaljno optimizacijo z uporabo poskusnega načrtovanja, testiranja ter analize rezultatov izvedbe procesa. Šele v tem koraku poskušamo oblikovati proces, ki učinkovito izdeluje želene izdelke, izločimo nepotrebne aktivnosti in proces uspešno avtomatiziramo.

11. Kaj je to načrtovanje informacijskih sistemov?

Sistemi so postajali kompleksnejši, problemi pa so stopnjevali (slaba dokumentiranost, nezadostno upoštevanje potreb uporabnikov, veliki stroški, planiranost na kratk irok, težave pri vzdrževanju in prenavljanju...). Kot odgovor na vse to se je pojavilo prepričanje o pomembnosti delitve postopka izgradnje informacijskega sistema. Povečala se je zavest, da je za izgradnjo pomembna tudi njegova analiza in skrbno načrtovanje, kar je pripeljalo do formaliziranih metodologij namenjenih razvoju računalniških aplikacij.

12. Kaj je metodologija načrtovanja informacijskih sistemov ?

Skupek postopkov, tehnik, orodij in dokumentacijskih pripomočkov, ki jih uporabljajo razvijalci sistema pri načrtovanju in implementiranju informacijskega sistema. Sestoji iz faz, te iz podfaz, ki vodijo razvijalce

sistema pri izbiranju primernih tehnik v vsaki fazi projekta. Pomagajo jim tudi pri načrtovanju, upravljanju, kontroliranju in vrednotenju projektov izgradnje informacijskih sistemov. Razlikujejo se v tehnikah, ki jih uporabljajo in po vsebini posamezne faze, lahko pa tudi že v osnovah. Nekatere poudarjajo človeški pogled na razvoj informacijskega sistema, druge pristopajo k temu na bolj znanstven način, tretje želijo razvoj čim bolj avtomatizirati. Izbor je odvisen od naših zahtev in ciljev.

13. Kakšne vrste metodologij za načrtovanje informacijskih sistemov poznate?

Vse... ;)

- natančno beleženje zahtev uporabnikov informacijskega sistema, sistematičen razvoj informacijskega sistema, čim krajši čas izgradnje in nizki oz. Sprejemljivi stroški, ter dobro dokumentiran sistem z enostavnim vzdrževanjem.

Glede na metodologije za razvoj informacijskega sistema pa:
Tradicionalne, prototipni pristop in objektni pristop.

14. Kaj je to metodologija življenjskega cikla načrtovanja informacijskih sistemov? Opišite faze metodologije življenjskega cikla načrtovanja informacijskih sistemov?

Uporablja se za razvoj informacijskega sistema in je izhodišče mnogim drugim metodologijam. Njen pojav je pomenil velik napredek na področju razvoja informacijskih sistemov, saj ta vsebuje vse pričakovane sestavne dele metodologije:

-sestavljena je iz niza faz –vsaka naslednja faza se prične s formalno obodbitvijo predhodne faze –ocenijo stroški in koristi posamezne rešitve –vključena so različna orodja za kontrolo projekta

Koraki: študije izvedljivosti, raziskovanja sistema, analize, načrtovanja, implementacije, testiranja in vzdrževanja

-študij izvedljivosti: pregleda se obstoječi sistem, razišče nove zahteve in probleme, ki bi se lahko pojavili, pripravi možne alternativne rešitve ter opredeli stroške izvedbe in koristi posameznih rešitev. Za vsako možno rešitev je treba predvideti njene omejitve, predvsem povezane s potrebnimi viri. Vse predlagane rešitve morajo biti izvedljive s tehnološkega, ekonomskega, socialnega in organizacijskega vidika. Izbere se najboljšo, poročilo o tem gre k vodstvu, k se nato odloči ali so priporočila analitika sprejemljiva.

-raziskovanje sistema: pripravi se funkcionalna specifikacija sistema, analizirajo se zahteve uporabnikov, opredelijo se tipi in količina podatkov, omejitve in problemi obstoječega sistema ter možne izjemne okoliščine. Informacije v 2. fazi morajo biti bolj izčrpne kot tiste v prvi. Uporabljajo se intervjuji, ankete, pregledovanje dokumentacij, vzorčenje. Rezultate pa predstavijo z diagrami, tabelami...

-analiza sistema: temelji na rezultatih prejšnje faze, namenjena je izdelavi logičnega modela podatkov in procesov sistema. Dognati je treba zakaj obstajajo določeni problemi, če obstajajo alternativne metode, razumeti vzroke, zakaj so bile uporabljene nekatere metode, kakšna je predvidena rast podatkov.

-načrtovanje sistema: logični model se prevede v načrt bodočega sistema, dokumentira se vhodne in izhodne podatke sistema, njihovo strukturo, načine zajemanja podatkov in procese, ki pretvorijo podatke iz vhodnih v izhodne. Pri delu si pomagamo z diagrami, tabelarnimi predstavitvami. Izdelava se načrt tako strojne kot programske opreme in pripravi načrte za implementacijo in testiranje sistema.

-implementacija: namenjena je gradnji sistema. Pri načrtovanju so bili predvideni računalniški programi, sedaj pa morajo biti kodirani in preverjeni. Nakupi in namesti se potrebna strojna in programska oprema, ter preveri, če ustreza zahtevam. Na koncu faze se izvede prehod iz starega na nov sistem. Pomemben element te faze je tudi izobraževanje osebja, ki uporablja sistem;; potrebno se je izogniti situacijam, da bi prišlo do napak;; poskrbeti za varnost sistema in možnost restavriranja podatkov.

-testiranje in vzdrževanje: zagotoviti je treba učinkovito in kontinuirano delovanje sistema, sproti je potrebno odpravljati napake, ki se pojavljajo in prilagajati sistem novim zahtevam. Pregledati je treba, če s sistemom dosegamo zatsavljene cilje. V primeru, da sistem ne podpira več poslovnih procesov, se njegov življenjski cikel zaključi in se s študijo izvedljivosti prične življenjski cikel novega informacijskega sistema.

15. Katere so pomankljivosti metodologije življenjskega cikla?

Težko je v naprej napovedati vse informacijsek potrebe, zahteve definirane na začetku življenjskega cikla se lahko, zaradi prilagajanj izzivom okolja in konkurence, tekom procesa bistveno spremenijo. Glavni očitki tradicionalnemu m. ž. c. so:

-neupoštevanje potreb managerjev podjetij; sistemi ne nudijo podpore vodstvu pri odločanju in ne vključujejo taktičnih in strateških ciljev

-nezadovoljstvo končnih uporabnikov: težko je napovedati vse tahteve sistema že v začetni fazi razvoja;;čas razvoja kompleksnejših informacijskih sistemov se lahko meri v letih; posledica tega je, da v današnjem času hitrega razvoja tehnologi, sistem lahko zastara že pri sami fazi implementacije

-dokumentacija ni namenjena uporabniku, ampak tistim, ki so vključeni v analizo, izdelavo sistema in programiranje. Vzporedno s tehnično dokumentaicjo se ne pripravlja dokumenaticje, namenjene končnemu uporabniku;; pogosto so v dokumentaciji izpuščeni porpavki, k iso bili objavljeni v zadnji fazi cikla, to je v fazi testiranja in vzdrževanja

-neambiciozno načrtovanje in nepopolnost sistemov. Pogosto se avtomatizira le delo, k ije bilo prej opravljeno ročno in se ne vpelje sistemov, ki bi pomenili bolj radikalne spremembe in prinesli dejanske koristi. Z računalniki je možno hkrati in hitro obdelati obdelati ogromne količine podatkov, ob predpostavki, da je proces dobro strukturiran, stabilen in rutinski. Vendar se ne moremo izogniti izjemnim okoliščinam, ki morajo biti predvidene že pri načrtovanju sitema, a so pogostokrat zanemarjene ali pozabljene, kar vodi k neuspešnosti in nepopolnosti sistema. Brez upoštevanja izjemnih okoliščin, ki se lahko pojavijo, analiza in načrtovanje sistema ne moreta biti popolna.

-težko vzdrževanje obstoječih sistemov; zaradi zaostankov pri razvoju in same dolgotrajnosti se poskuša že v obstoječe sisteme vgraditi najnujnejše, ki so zato pogosto slabo ali nepopolno načrtovane. Rezultat tega je sistem, mešanica starega in novega, ki postane neobvladljiv in ga je nemogoče vzdrževati.

16. Katere so štiri različne možne usmeritve razvoja in/ ali prenove poslovanja in informatizacije poslovanja? Opišite prednosti in slabosti vsake izmed njih.

To so nadaljevanje lastnega razvoja obstoječih rešitev (dogranja) ;; lasten razvoj novih rešitev s pomočjo celovitih informacijskih orodij ;; nakup in uvaj že izdelanih, standardiziranih, celovitih programskih rešitev ;; outsourcing programskih rešitev –zunanje izvajanje dejavnosti informatike.

1. nadaljevanje lastnega razvoja....

+delo z znanim in podjetju uveljavljenim uporabniškim vmesnikom
+potreben je relativno kratek čas za uvedbo nove informacijske tehnologije in posameznih rešitev
+manjši obseg in postopnost sprememb, naložb

-zahtevno, drago in problematično vzdrževanje
-nizka kakovost in neustreznost uporabniških programskih rešitev in v rešitve vključenega tehnološkega (poslovnega) znanja
-problematika zagotavljanja potrebe ažurnosti podatkov na ravni podjetja in uporabe odločevalskih orodij
-problematika zagotavljanja varnosti podatkov in zanesljivosti njihovih obdelav...

2. lasten razvoj programskih rešitev s pomočjo....

+orodja CASE skrajšujejo čas in nižaj ostroške informatizacije poslovanja
-iz striktno finančno-ekonomskega vidika je prehod na nova orodja, gledano le s stališa informatizacije poslovanja težko opravičljiv
+vložek se obrstuje z racionalizacijo in standardizacijo poslovanja
+podatkovna baza ob samih podatkih zajema tudi poslovna pravila, kar skrajšuje razvoj ter poenostavlja in bistveno znižuje obseg vzdrževanja programskih rešitev;; to dejstvo je ocenjeno kot posebno pomembno
-predelava obstoječih rešitev v skladu z novimi koncepti in informacijskimi orodji
+-dodatno izobraževanje informatikov in uporabnikov

3.nakup že izdelanih...

+skrajšamo čas razvoja, znižamo raven tveganja o ustreznosti končnega rezultata, k ismo mu priča pri lastnem razvoju, pridobimo morebitna tuja znanja in referenčne modele izvajanja poslovnih aktivnosti na obravnavanem področju (»najbolša praksa), ki jih vsebujejo kakovostne sodobne celovite programske rešitve

-relativno visoka cena programski hrešitev, problematika uvajanja oziroma prilagajanja informacijskim potrebam uporabnikov in prenosu vseh znanj, potrebnih za vzdrževanje in nadaljni razvoj, na informatike podjetja.

4. outsourcing...:

+vsa sredstva lahko podjetje nameni izvajanju osnovne dejavnosti in tak odosega višjo stopnjo nivoja storitve, pa naj bodo to nizki stroški, izdelek, ki v primerjavi s konkurenčnimi kupcu prinaša »več«, superioren oddelek raziskav in razvoja, ali pa boljša lokacija

+manjše tveganje povezano z uvajanjem novih tehnologij

+višji nivo storitev, ker zunanji izvajalec skrbi za vzdrževanje sistemov, hitreše in manj tvegane nadgradnje, varnost podatkov, podporo uporabnikov

+prenos znanja in izkušenj zunanjega izvajalca storitev na podjetje, ki outsourca dejavnost

-izguba ključnih zmožnosti podjetja, predvsem preko potencialnega razkritja skrivnosti konkurentom

-neuspešno sodelovanje med naročnikom in izvajalcem storitev zaradi neopredeljenih ciljev in zahtev s strani naročnika

-naročnik posveča premalo časa vodenju projekta outsourcinga informatike

-nestvarne obljube ali izguba nadzora nad zunanjim izvajalcem storitev

-spremembe v poslovanju ali tehnologiji podjetja, ki je outsourcalo informatiko, izvajalec informatike, pa se je tem spremembam nezmožen prilagoditi.

17. Kaj so to celovite programske rešitve in kje so vzroki pogostih neuspešnih uvajanj le-teh v podjetja?

Prvič se pojavi po letu 1990, ko predstavlja predvsem povezan(integriran) poslovno usmerjen informacijski sistem, ki je že uporabljaj nove tehnologije kot so..... Predstavlja celovito programsko rešitev informatizacije poslovanja podjetja. Predstavlja enega izmed bolj pomembnih pristopov, ki vodi zlasti k učinkovitejšemu obvladovanju podatkov ter natančnejšemu napovedovanju poslovnih dogodkov in odločanju.

Raziskave so pokazale, da tudi najboljše ERP rešitve pokrivajo samo do največ 70% potreb organizacije. Organizacije morajo v ta namen prilagoditi svoje procese, preostalih 30% pa pozabiti ali urediti s posebnimi, največkrat specializiranimi rešitvami. Te rešitve je nato potrebno programsko in procesno povezati. Pri uvajanju uERP se držimo načela, da prilagajamo svoje procese najboljši praksi, saj so v nasprotnem primeru stroški prilagajanja, vzdrževanja in dopolnjevanja prerastejo mnogokratnik vrednosti kupljene rešitve.

Praksa neustrezno ocenjenega časa in obsega uvajanja ter preveljevanja vseh tveganj projekta uvajanja celovitih programskih rešitev na kupca je običajna in pogosta.

Gre za projekte z visoko stopnjo tveganja in nizko uspešnostjo. Stroški so pogostokrat višji od pričakovanih.

Poleg tega prilagajanje obstoječim procesom močno ovira zavira proces njenega uvajanja, s spreminjanjem programov ustvarja potencialno nevarnost dodatnih programskih napak in ne celovitosti rešitve, k ise pojavi ob dopolnjevanju z novimi verzijami

18. Kateri so trenutno vodilni ponudniki rešitev na trgu ERP?

SAP AG, Oracle, Sage Group (5%), Microsoft (3%), ostali (30%).

19. Opiši dejavnike, od katerih je odvisna izbira celovite programske rešitve.

-Splošni:

>>izdelano s sodobnim informacijskim orodjem, programska rešitev je razvita za uprabo na razširjenem oz standardnem operacijskem sistemu, dokumentirana in vzdrževana je z ustreznim orodjem, programska rešitev je na voljo kupcu v izvorni kodi, uporablja skupno in celovito podatkovno bazo podjetja, predstavlja enovito rešitev za obravnavo sorodnih opravil, ponudnik sodeluje pri ugotavljanju potreb in uvedbi programske rešitve, zagotavlja zadostno število uvajalcev ter vnaprej opredeljene pogoje za vzdrževanje rešitve

-tehnično/tehnološki:

>>funkcionalnost, učinkovitost, odzivnost, prijaznost do uporabnikov, zanesljivost in doslednost delovanja, kakovost dokumentacije, sistemske in uporabniške, način in kakovost vzdrževanja, celovitost in združljivost oziroma povezljivost v enoten sistem, razširljivost, prožnost in prilagodljivost glede obsega in funkcionalnosti, varnost in zaščita, zanesljivost, razpoložljivost, stabilnost in perspektivnost tehnološke platforme

-kakovost podpore

<<usposobljenost izvajalcev, kakovost sistemske tehnične podpore, kakovost vzdrževanja aplikacij, sledljivost in preglednost postopkov podpore in odnos med naročnikom in izvajalcem, organiziranost in kadri informatike, sposobnost koordiniranja in zmožnost obvladovanja izvajalcev

-**vpliv programske rešitve** na uspešnost poslovanja organizacije: višina stroškov v povezavi z nabavo ali razvojem rešitve in njenim izvajanjem in vzdrževanjem, ter vrednot rešitve glede na stanje na trgu

-**naložbeni kriteriji**: ocena kakovosti naložbe v smislu njenega vračanja in zagotavljanja konkurenčne prednosti, pogojev in dinamike financiranja in nenazadnje cenovne sprejemljivosti alternativne rešitve

-**ocena dobavitelja** in njegov odnos oziroma obveznosti na projektu uvajanja rešitve: jamstva podnunika, celovitost in delovanje opreme....

-**procesni in vsebinski kriteriji**: presojanje vpliva nove rešitve na konkurenčnost in poslovno uspešnost, sodila o ustreznosti, ocena funkcionalne podprtosti in celovitosti programske rešitve, medsebojna primerjava podatkovnih modelov

UPRAVLJANJE, VARNOST IN ZAŠČITA INFORMACIJSKIH VIROV TER ETIKA V INFORMATIKI

1. Kdo upravlja z informacijskimi viri?

Upravljanje je razdeljeno med organizacijsko enoto za informatiko in končnimi uporabniki. Organizacijska enota za informatiko se v različnih službah različno imenuje. Lahko je služba za informatiko, informacijski center, računalniški center itd. Na čelu je direktor informatike ali vodja službe za informatiko (CIO). Ostali pa so: vodja projekta uvedbe ali razvoja novega informacijskega sistema, sistemski analitik, programer, administrator strežnikov, administrator omrežja, administrator baze podatkov in serviser.

2. Katera znanja so potrebna v službi za informatiko?

-**znanja s področja informacijske tehnologije** (računalniška omrežja, baze podatkov, operacijski sistemi, programski jeziki...)

-**managerska znanja**, ki omogočajo ustrezno komuniciranje, timsko delo, vodenje projektov, vodenje sprememb, zagotavljanje kakovosti itd.

-**znanja** s področja **poslovanja in organiziranosti podjetja**, poslovnih procesov in funkcij, zakonodaje, ki se tiče informacijskih sistemov itd.

Ponavadi imajo nižji nivoji na hierarhični lestvici več informacijskih znanj, na višjih pa poslovna in managerska.

3. Katere aktivnosti izvaja služba za informatiko?

Vzpostavljanje in zagotavljanje delovanja ustrezne informacijske infrastrukture, nudenje podpore uporabnikom, ki obsega izobraževanje, pomoč in svetovanje pri uporabi inf orodji in rešitev, ter pridobivanju podatkov, odpravljanju napak v delovanju ;; skrb za varnost IS, zagotavljanje ustreznih informacij uporabnikom na različnih nivojih;; ugotavljanje informacijskih potreb organizacije, razvijanje in povezovanje informacijskih rešitev, sodelovanje z zunanjimi izvajalci, dobavitelji in svetovalci;; management naložb v informatiko;; izboljševanje poslovnih procesov;; ugotavljanje strateških možnosti in poslovnih priložnosti informatiek za zagotavljanje konkurenčne prednosti, rast in razvoj podjetja;; skrb za ugled informatike v podjetju, ter graditev dobrih odnosov z vodsvtom in uporabniki;; skrb za ustrezno organiziranost in kakovost službe za informatiko, to pomeni zagotavljanje ustreznih znanj, upoštevanje standardov, meril za kakovosti, itd.

Poznamo dva skrajna organizacijska modela, k ise običanjo prepletata:

1. prevladuje v **informacijsko intenzivnih dejavnostih** kot so bančništvo, zavarovalništvo in trgovina;; informacijska služba je organizirana tako, da igra aktivno vlogo aktivnega partnerja pri oblikovanju in uvajanju poslovnih inovacij
2. v **informacijsko manj zahtevnih dejavnostih** se uporablja drug model, kjer je služba za informatiko organizirana tako, da je čimbolj prožna pri organizacijskem izločanju informatike oziroma sodelovanju z zunanjimi izvajalci.

4. Katere nevarnosti ogrožajo informacijske sisteme v stopnji razvoja?

Zahteve so tako zapletene, da jih je težko definirati.

Sistem ni tehnično izvedljiv.

Sistem je prezapleten, da bi ga razpoložljivi informatiki lahko izdelali.

5. Kakšne posledice imajo lahko strojne okvare?

Poznamo 2 vrsti posledic. Običajna je prenehanje delovanja. Strojna oprema večino napak odkrije sama in se tako ustavi. Škoda nastane zato, ker sistem ni dal rezultatov, in ne zato, ker bi ti bili napačni.

Hujše pa so posledice okvare strojne opreme, ko se računalnik kljub okvari ne ustavi, ampak napačno deluje in daje napačne rezultate

6. Kako lahko zmanjšamo število napak v podatkih?

Računalnik lahko preveri tip podatka, ali je vrednost podatka znotraj dovoljenih mej, ali ima eno izmed množice možnih vrednosti.

Z uvajanjem elektronskega poslovanja se število tipkarskih napak znižuje, ker istih podatkov ni potrebno večkrat ročno vnašati.

7. Katere lastnosti človeka povečujejo ranljivost informacijskega sistema?

Neodgovorno ravnanje oz delovanje, površnost, slaba izobrazba oz. pomanjklivo znanje...

8. Kako lahko poslovno okolje vpliva na ranljivost informacijskega sistema?

Povečuje ranljivost s stalnimi zahtevami po prilagajanju, čeprav so predvsem kadrovske možnosti hitrega prilagajanja običajno omejene. Časovna stiska pri razvoju sistema ter pretirano zmanjševanje stroškov razvoja in uvajanja pogosto povzroča probleme varnosti, ki pa se pokažejo šele kasneje. Tudi končni uporabniki, ki sodelujejo pri razvoju sistema, običajno ne vzpodbujajo vgrajevanja mehanizmov večje varnosti, ker jih razumejo kot izraz nezaupanja. Poleg tega te mehanizmi uporabnike pri delu dodatno obremenjujejo.

9. Naštete pogostejše oblike kraje podatkov?

Uporaba programov za kraje, npr. Vohljač (sniffer), vohunsko programje (Spyware), opazovalci tipkovnice (Keylogger)....

Poznamo pa še kraje z goljufivimi podatki (poneverjanje dokumentov, predstavljanje z lažno identiteto;; storilci bolj kot poznavanje informacijskih orodij poznajo poslovne sisteme), kraja s spremembo programa (programe spremenijo na nedovoljen način;; takšna dejanja ostanejo dolgo skrita, saj je škoda široko razporejena – tehnika akumulacije pozitivnih ostankov pri zaokroževanju velikega števila denarnih zneskov in preknjiženja le-teh na določeno številko bančnega računa...)...

10. Ali za izvajanje kriminalnih dejanj storilci potrebujejo več znanja kot nekoč ?

Storilci potrebujejo manj znanj, saj so ordoja za izvedbo kriminalnih dejanj zelo napredovala.

11. Katere so običajno programske tehnike za sabotažo?

Trojanski konj: program, ki vsebuje določene ukaze, ki se izvršijo samo ob določenem dogodku. Npr. ko je v obdelavi zapis z določeno matično številko ali z določenim bančnim računom.

Virus: ko izvajamo gostiteljski program, ki vsebuje virus, se izvede tudi virus. Sprogramiran je tako, da vrine kopijo samega sebe v program, ki še ni okužen z njim;; proces se ponavlja in virus se hitro širi. Ob izpolnitvi določenih pogojev virus lahko povzroči: odpadanje črk iz zaslona do uničenja podatkov in programov in tako povzroči velikansko škodo. Zadnje čase se najpogosteje širijo z elektrosonko šoto kot priponke.

Črv: ne spreminja datotek ampak se zasidra v notranjem pomnilniku in razmnožuje po računalniškem omrežju. Tako zaseda računalniške pomnilnike in omrežna sredstva. Lahko prisluškuje tipkovnici, sodeluje pri napadau na tuj računalnik ali pa briše oz spreminja datoteke. Ponavadi je za njegovo naložitev največkrat kriv operacijski sistem. Ponavadi bazirajo na odpravljenih napakah Microsoftovih operacijskih sistemov;; pisci črvov pregledajo katere napake popravlja zadnji porpavek in to izkoristijo.

12. Kaj je pomanjkljivost gesel ?

Uporabniki si zaradi strahu pred pozabljanjem omislijo kratka in zelo enostavna gesla (imena psov, mačk....), ista gesla uporabljajo za različne namene;; geslo mora imeti ob sebi še kakšen drug način varovanja

13. Naštete dejavnosti za zmanjšanje primerov nesreč in računalniškega krininala.

Redno kopiranje podatkov, uporaba protivirusnih programov, sprotno nalaganje popravkov operacijskega sistema in previdno odpiranje priponk e-pošte. Vsaka pomembnejša organizacija mora imeti vpeljan proces neprekinjenega poslovanja (BCM). Prijemi pri načrtovanju in vzpostavitvi BCM so v tesni povezavi z vsemi poslovnimi procesi v organizaciji, ter so rezultat upravljanja s tveganji.

Do ukrepov pa pride tudi s strani države in raznih agencij: to so razni zakoni (zakon o elektronskem poslovanju, o elektronskih komunikacijah...).

14. Kako nadzorujemo dostop do podatkov, računalnikov, mreže ?

Uveljavljanje pravil za varnost pri ročnem delu s podatki, določanje pravic dostopa, uveljavljanje pravice

dostopa in šifriranje podatkov.

15. Kako določimo in uveljavimo pravico dostopa ?

Računalniku posredujemo seznam vseh oseb, ki ga smejo uporabljati in vsakemu dodelimo pristopno geslo in uporabniško ime ter tako preprečimo dostop ostalim, ki nimajo te pravice. Uporabniki so razdeljeni na več skupin, ki imajo različne pravice dostopa do določenih datotek. Ponavadi se deli na 4 nivoje: ni dostopa, dovoljeno je samo branje, dovoljeno je branje in kopiranje, ter dovoljeno je branje in spreminjanje. Dostop do seznama uporabnikov in gesel, ter njihovih pravic ima običajno samo en človek.

Pravico dostopa lahko uveljavimo na več načinov in sicer:

-kaj vemo:

Pravico uveljavljamo z geslom in uporabniškim imenom

-kaj imamo:

Dostop s ključem in identifikacijsko kartico (hranijo imena, številke, slike...) ;; v glavnem pri nadzoru fizičnega dostopa do računalniške in komunikacijske opreme ter tudi do podatkov.

-kdo smo

Z metodo po bioloških značilnostih – biometričnih – prsni odtisi, barva glasu ali vzorec spleta krvnih žilic na očesni mrežnici. Uveljavlja se predvsem v najstrožje varovanih objektih, mejnih prehodih (ZDA...)...

16. Kaj je šifrirni ključ?

Parameter šifre v katerem je zajeta vsa skrivnost pri šifriranju.

17. Kaj je pomankljivost sistema zasebnih ključev?

Ključ poznata najmanj dva, lahko ga kdo ukrade, za vsakega s katerim komuniciramo potrebujemo drugačen ključ....

18. Kako se izvede postopek prenosa elektronsko podpisanega dokumenta?

Pošiljatelj tvori podpis besedila.

Pošiljatelj šifrira podpis s svojim zasebnim ključem.

Pošiljatelj šifrira besedilo s prejemnikovim javnim ključem in ga skupaj s podpisom pošlje prejemniku.

Prejemnik dešifrira besedilo s svojim zasebnim ključem.

Prejemnik dešifrira popis s pošiljateljevim javnim ključem. Če se podpis prilega besedilu pomeni, da je pravi. S tem je potrjena istovetnost pošiljatelja in sporočila. Ker je bil podpis šifriran s pošiljateljevim zasebnim ključem, ga prejemnik ne more spremeniti. S tem pa tudi ne more spremeniti besedila, ker se mu potem podpis ne bi več prilegal.

19. Katere so osnovne etične teorije?

Maksimirati splošno dobro, Maksimirati osebno dobro in Pravilno obravnavati druge ljudi (glej stran 319, 320)

20. Kateri so osnovni viri etičnih problemov na področju informacijskih sistemov?

Zasebnost, točnost, lastnina in dostop.

21. Kakšna etična vprašanja sproža zbiranje in uporaba osebnih podatkov?

Katere podatke lahk ovsebuje in koliko, kdo ima do njih dostop, v kakšne namene jih uporablja, ali posameznik ve katere podatke o njem hranijo, ali so pravilni, kako so zavarovani pred krajo in zlorabo, ali

lahk obstajajo skrivne baze....

22. Kdo je je odgovoren za posledice napačnih odločitev?

Človek oz podjetje/organizacija v kateri dela. Napake nastajajo pri vnosu podatkov v računalnik, pri napačnih postopkih v računalniku, ki generirajo nove podatke, ali zato, ker podatki niso ažurni.

23. S katerimi etičnimi vprašanji je povezana zaščita intelektualne lastnine.

Fizično gledanje na programe (če ukradeš bonbone ni v redu, če program je..), ali gre za krajo idej ko se nekdo preseli h konkurenčnemu podjetju;; ali je prav, da bi tisti, ki zakonito uporabljajo programe bili oškodovani, če bi v ceno praznih CD in DVD vračunali pavšal za avtorske pravice?? (zaradi tistih, ki ne uporabljajo zakonito..), problemi s patenti.

24. Kako si lahko pomagamo pri zaščiti informacijske zasebnosti.

Z različnimi programi za:

- upravljanje s piškotki
- onemogočanje vohljanja
- šifriranje e-pošte in podatkov
- skrivanje istovetnosti
- filtri za nadležno pošto