

Data: 13.06.2024

NUME: Duma

PRENUME: Amalia Diana

Master, An I, Ing. Soft.

EXAMEN SCRIS la PMIS

Subiectele vor fi rezolvate/tratate in maniera personala (din punct de vedere personal), nu copiere copy-paste din materialul de curs. Se urmareste (se punteaza) originalitatea expunerii si parerea proprie. Se depuneteaza preluarea ad-literam a informatiilor din curs.

1. Subiect 1: Intervievarea si chestionarul pentru definirea cerintelor unui produs informatic

Interviul:

Interviul este o formă de comunicare directă care implică formulări de întrebări și obținere de răspunsuri. Interviul are o finalitate deoarece cel puțin una dintre părți are un scop specific și un subiect de discuție. Alternanța rolurilor înseamnă că gândurile, sentimentele și informațiile sunt împărtășite prin schimbarea continuă a rolurilor între cei doi participanți. Dacă una dintre părți vorbește predominant și cealaltă ascultă, este vorba mai degrabă despre un discurs decât despre un interviu. În general, interviuatul ocupă aproximativ 70% din timpul total al interviului, în timp ce cel care ia interviul (anchetatorul) ocupă aproximativ 30%.

Chestionarul:

Chestionarele se desfășoară într-un timp mult mai scurt decât interviurile și pot oferi un volum mare de informații relevante. Cel mai comun mod de a administra chestionarele este pe hârtie, dar se cunosc și alte metode, cum ar fi telefonul, internetul, etc. Pașii parcurși pentru a concepe un chestionar sunt:

1. Stabilirea informațiilor ce se vor obținute.
2. Stabilirea modului în care informațiile de la punctul 1 vor fi obținute.
3. Definirea conținutului fiecărei întrebări.
4. Alegerea tipului de răspuns pentru fiecare întrebare (răspunsuri multiple, două opțiuni, etc.).
5. Redactarea întrebărilor.
6. Alegerea ordinei întrebărilor.
7. Verificarea caracteristicilor tehnice ale chestionarului.

8. Dacă este cazul, verificarea și validarea pașilor 1-7.

2. Subiect 2: Evaluarea sistemelor informatice

Primul pas în evaluarea sistemului informatic este analiza performanțelor și limitelor. Verificăm modul în care sistemul îndeplinește cerințele de bază, timpul de răspuns în obținerea și transmiterea informațiilor. De asemenea, verificăm cât de bine sunt implementate și gestionate conexiunile între diferitele componente ale sistemului informatic și securitatea care protejează aceste conexiuni. Nu în ultimul rând, trebuie să ne asigurăm că avem strategii implementate pentru a identifica și remedia problemele sistemului.

Apoi, vom analiza mai mulți factori pentru a determina dacă organizația este gata să utilizeze un nou sistem informatic. Angajații trebuie să aibă competențe și cunoștințe în utilizarea tehnologiilor informatice. Pentru gestionarea tehnologiei informației în cadrul organizației trebuie să existe standarde și procese riguroase. Nu în ultimul rând, să ne asigurăm că există date pentru implementarea și funcționarea eficientă a sistemului.

3. Subiect 3: Modelul cascada si modelul prototipat

Modelul cascada:

Modelul cascadă împarte procesul de dezvoltare în faze distincte, fiecare având un set clar de activități și subactivități. Fiecare fază trebuie să fie finalizată înainte de a trece la următoarea. Fazele tipice ale acestui model includ: Analiza, Proiectarea, Implementarea, Testarea și Mentenanța.

Deoarece fiecare etapă trebuie să fie completă înainte de a trece la următoarea, avem un control strict asupra procesului de dezvoltare. Fiecare fază produce documente extensive care servesc ca referințe și ghiduri pentru echipa de proiect și pentru clienți. Mai mult de atât, Modelul este simplu și intuitiv, fiind ușor de înțeles și de urmărit de către toți membrii echipei.

Modelul prototipat:

Acest model se bazează pe crearea rapidă și iterativă a unor prototipuri ale sistemului pentru a valida cerințele și pentru a obține feedback rapid de la utilizatori și clienți. Astfel, ciclurile de dezvoltare sunt mai scurte.

Dezvoltarea se desfășoară în cicluri iterative, în care fiecare ciclu implică construirea unui prototip, testarea lui, obținerea de feedback și refinarea designului pe baza feedback-ului primit. Modelul prototipat oferă o mare flexibilitate în

gestionarea schimbărilor de cerințe. De asemenea, crește nivelul de satisfacție al utilizatorilor prin implicarea lor în dezvoltarea sistemului.

4. Subiect 4: Instalarea sistemului informatic

Pentru instalarea sistemului informatic avem câteva strategii de implementare printre care:

1. Implementarea directă cu date curente a sistemului proiectat: presupune renunțarea bruscă la vechiul sistem pentru a minimiza cheltuielile și a reduce termenul. Această abordare are un avantaj imediat dat de costuri reduse. Totuși, există riscuri asociate, deoarece activitatea sistemului economic va depinde complet de noul sistem informatic, iar o defecțiune în acest sistem ar putea bloca activitățile organizației.
2. Implementarea paralelă: implică utilizarea simultană a datelor curente sau anterioare pentru a compara sistemul vechi cu noul sistem. Această strategie minimizează riscurile, deoarece eventualele erori în funcționarea sistemului informatic nou nu vor bloca activitățile în unitatea economică. Totuși, abordarea este costisitoare pe termen scurt, deoarece implică suportarea costurilor de funcționare ale ambelor sisteme pentru o perioadă considerabilă de timp.
3. Implementare pilotată: urmărește lansarea în mod experimental a sistemului proiectat, începând cu acele subsisteme care au cea mai mare frecvență de utilizare. Sistemul informatic este instalat pe o unitate pilot, care este mai mică decât cea reală și se folosesc date din perioade anterioare și curente.
4. Implementarea compartimentală: În această abordare, este esențial ca proiectarea de ansamblu și cea detaliată să fie realizate pe compartimente înainte de implementare. Astfel, rezultatele implementării pot fi direct evaluate pe structurile organizatorice implicate.
5. Implementarea combinată: Combină avantajele altor variante, folosind implementarea paralelă și cea pilotată în același timp.

Alegerea strategiei de implementare în sistemul informatizat depinde de natura specifică a activităților, disponibilitatea resurselor materiale ale beneficiarului și riscurile pe care acesta este dispus să le asume.