|  |
| --- |
| 1. Paradigmele elaborarii produsului program |
| Care-i diferența din punct de vedere al tehnologiilor și instrumentelor utilizate dintre free-lancing și lucrul în echipă ? |
| Ce paradigme de dezvoltare a produsului program cunoașteți ? Prin ce ele sunt commune și prin ce se deosebesc una de alta ? |
| Care sunt fazele de dezvoltare a unui produs program în paradigma dezvoltării 'pas cu pas' (waterfall) ? Ce acțiuni de bază conțin aceste faze ? |
| Care sunt fazele de dezvoltare a unui produs program în paradigma dezvoltării incrementale (Rational Unified Process - RUP) ? Ce acțiuni de bază sunt prevăute ? |
| Care sunt fazele de dezvoltare a unui produs program în paradigma dezvoltării 'agile' ? Ce acțiuni de bază conțin aceste faze ? |
| Comparați paradigma 'pas cu pas' cu cea iterativă de dezvoltare a unui produs program.  Care-s avantajele și dezavantajele fiecărei ? |
| Comparați paradigma incrementală cu cea 'agile' de dezvoltare a unui produs program.  Care-s avantajele și dezavantajele fiecărei din ele ? |
| Ce roluri din cadrul unui proiect de dezvoltare a produsului program cunoașteți ? Ce funcții de bază ele îndeplinesc ? |
| Ce este comun și ce-i diferit între un rol și un angajat al proiectului ? Cum este rezolvată diferența dintre rol și angajat ? |
| Gestionarea cerințelor către un produs program |
| Care-i esența termenului ‘Stakeholder’ și care-i rolul lui în proiect ? Numiți careva persoane, aferente proiectului, care pot fi numite ‘Stakeholder’ |
| Ce are în comun și prin ce diferă necesitatea (needs) de cerința (requirement) față de produsul program ? |
| Care sunt sursele de bază ale cerințelor către produsul program ? Aranjați-le din cîteva puncte de vedere. |
| Ce este necesar pentru ca o necesitate să se transforme într-o cerință către produs program ? Cum să efectuăm o astfel de transformare ? |
| Ce tipuri de cerințe către un produs program cunoașteți ? Ce ele au comun și prin ce ele diferă ? |
| Care-i scopul managementului cerințelor către un produs program și în ce el constă ? Cărui rol din proiect îi aparține această funcție ? |
| Cu ce artefacte se lucrează la managementului cu cerințele către un produs program ? Care-i scopul fiecărui artefact ? |
| Propuneți o procedură de lucru (workflow) al managementul cerințelor către un produs program |
| Ce atribute ar fi necesare de alocat unei cerințe față de un produs program ? Motivați răspunsul. |
| Ce reprezintă Work Brakedown Structure (WBS) și cum ea poate fi utilizată la definirea arborelui cerințelor către produsul program ? |
| Ce reprezintă un arbore de cerințe ‘balansat’ și cum să-l obținem ? |
| 1. Elaborarea unui produs program |
| Care-i esența dilemei – ‘Commercial-of-the-shelf’ (COTS) sau ‘Bespoke Application’ la elaborarea unui produs program ? |
| Care sunt artefactele de intrare și cele de ieșire la elaborearea unui produs program ? |
| Ce instrumente separate și integrate propuneți spre unilizare la fazele de elaborare a unui produs program ? |
| Ce abordări ale procesului de implementare a unui produs program cunoașteți ? Care sunt avantajele fiecărei abordări ? Cum să alegem abordarea optimală de implementare p produsului ? |
| Ce reprezintă abordarea 'Code-First' de implementare a produsului program? |
| Ce reprezintă abordarea 'Database-First' de implementare a produsului program? |
| Ce reprezintă abordarea 'Model-First' de implementare a produsului program? |
| Ce modalități de reutilizare a codului soft la implementarea unui produs program cunoașteți ? Care sunt avantajele și dezavantajele lor ? |
| Ce reprezintă componentele soft (software components) și ce ele oferă la implementarea unui produs program ? |
| Ce reprezintă modelele de dezign (design patterns) și ce ele oferă în implementarea unui produs program ? Ce categorii de modele de design cunoașteți ? |
| Ce impact are infrastructura proiectului asupra fazelor de elaborare a unui produs program ? |
| Care-i rolul prototipării unui produs program și cînd se recurge la ea ? |
| Care-i rolul produselor terțe în implementarea unui produs program și care-i modul de utilizare a lor ? |
| Care-i destinația versionării componentelor proiectului program ? |
| Prin ce diferă un build al produsului program de un release ? |
| Care-i perioada de integrare a unui produs program, pe care o preferați și de ce ? |
| Ce este comun și prin ce diferă integrarea pe faze, integrarea incrementală și integrarea continuuă a produsului program ? |
| Ce instrumente separate și integrate propuneți spre unilizare la fiecare fază de elaborare a unui produs program ? |
| În ce constă problema mediilor ‘host-target’ de lucru la implementarea produsului program și care pot fi căile de soluționare ? |
| Ce probleme apar la re-utilizarea codului terț la implementarea produsului program și cum ele pot fi rezolvate ? |
| Medii virtuale |
| Ce este ‘virtualizarea’ produsului program și ce beneficii ea oferă ? Ce instrumente de virtualizare conoașteți ? |
| Ce tipuri de virtualizare a produsului program cunoașteți ? Ce ele au în comun și prin ce diferă ? |
| Care-i rolul hipervizorului in virtualizarea produsului program ? |
| Ce este 'full virtualisation', 'para-virtualisation' și 'OS-level virtualisation' a produsului program ? Ce avantaje și dezavantaje ele au ? |
| Cum virtualizarea produselor program a influențat asupra hardului calculatorului modern ? |
| Ce reprezintă serviciile virtuale în cloud ? Ce provideri și ce servicii virtuale în cloud cunoașteți ? |