PS kūrimo procesas. Koliokviumas

2023-03-21

1. Kas yra PS procesas? Elementai, reikšmė.
2. PS pagrindiniai procesai, jų tarpusavio įtaka
3. PS gyvavimo ciklas. Paskirtis. Gyvavimo ciklo modeliai
4. PS proceso modeliai. Paskirtis, struktūra, privalumai ir trūkumai
5. PS techniniai/inžineriniai procesai ir jų paskirtis
6. Iteratyvumo ir augimo sampratos, skirtumai
7. Prototipų kūrimo modelis. Tipai, paskirtis
8. **PS kūrimo procesai Agile kūrimo technikomis: Kanban, Scrum, XP, Lean**
9. **Samprata ir pavyzdžiai: vartotojo istorija, priėmimo kriterijus, išleidimas, iteracija, užduočių sąrašas, WIP.**
10. **Agile reikalavimų inžinerijos procesas.**
11. **CMMI-Dev procesai ir subprocesai: reikalavimų kūrimas ir valdymas (Requirement Development and Management). Jų paskirtis ir veiklos**
12. **Reikalavimų inžinerijos procesas: artefaktai, veiklos, proceso gerinimas**
13. **CMMI-Dev procesai ir subprocesai: techninis sprendimas (Technical Sulution). Jų paskirtis ir veiklos**
14. **PSI architektūros ir projektavimo procesas: artefaktai, veiklos, architektūra vs. projektavimas**
15. **Architektūrą įtakojantys kokybės kriterijai, architektūros proceso gerinimas**
16. **ivardinkite 2 esminius skirtumus tarp nuoseklaus (waterfall) ir Vmodelio gyvavimo ciklo modeliu (GCM)**
17. **Proceso struktūra ir iteratyvumas:**
    * **Nuoseklaus modelis:** Nuoseklaus modelis yra linijinis procesas, kuriame kiekviena fazė vyksta po kito.
    * **Vmodelio gyvavimo ciklo modelis:** GCM yra iteratyvus modelis, kuris leidžia atlikti tam tikras veiklas lygiagrečiai
18. **Testavimo laikas ir procesas:**
    * **Nuoseklaus modelis:** Testavimas dažniausiai atliekamas tik po to, kai visos kitos fazės yra baigtos.
    * **Vmodelio gyvavimo ciklo modelis:** GCM leidžia ankstyvąjį testavimą, nes testavimas vyksta nuosekliai kartu su kiekviena kūrimo fazė.
19. **iteratyvaus GCM trukumai**

**Didesnės sąnaudos:** Dėl daugybės iteracijų

**Rizika dėl reikalavimų kintamumo:** Dėl projektų iteratyvumo ir ilgesnio laiko, kai reikalavimai gali kisti

**GCM privalumai**

**Aiškumas ir paprastumas:** Nuoseklusis modelis yra labai aiškus ir paprastas

**Aiški atsakomybė:** Kiekvienas etapas turi aiškiai apibrėžtus tikslus ir rezultatus

**aprasykite sistemos architekturos apibrezties (architectural definition) proceso dedamasias pagal pasirinkta proceso specifikavimo sablona**

**esminis kūrimo etapas, skirtas kurti ir pasirinkti architektūros alternatyvas, kurios atitinka suinteresuotųjų asmenų lūkesčius ir sistemos reikalavimus. Pagal procesų specifikavimo šabloną**

**Architektūros alternatyvų generavimas, Alternatyvų pasirinkimas, Architektūros dokumentavimas ir vaizdavimas,** **Architektūros suderinimas su reikalavimais,** **Architektūros priežiūra ir evoliucija:**

**pateikite pavyzdziu (min 3) kas pagal CMMI-DEV 2.0**

**Reikalavimų rinkimas ir analize, Reikalavimų suskaidymas ir detalizavimas, Reikalavimų suderinamumo patikrinimas, Suinteresuotųjų šalių poreikių surinkimas, Reikalavimų analizė, Reikalavimų transformavimas, Reikalavimų validacija:**

1. **kodel specifikuojant reikalavimus reikia aprasyti priemimo/tikimo kriterijus. Nurodykite bent 3 priezastis**

**Paaiškinti tam, kad:**

* **Užtikrinti, jog visi vienodai supranta problemą.**
* **Padėti komandos nariams suprasti, kada istorija (užduotis) yra užbaigta.**
* **Padėti patikrinti istoriją naudojant automatizuotus testus**

**ivardinkite pagrindines veiklas CMII-DEV techninio sprendimo(technical solution) procese**

**Produktų komponentų sprendimų pasirinkimas (TS.SG 1 Select Product Component Solutions):**

* **Pasirenkami produktų arba jų komponentų sprendimai iš galimų alternatyvų. Šioje veikloje yra atliekama įvairių sprendimų analizė, įvertinamos alternatyvos, atsižvelgiant į reikalavimus, rizikas ir kitus veiksnius, kad būtų pasirinktas tinkamiausias sprendimas.**

** Dizaino kūrimas (TS.SG 2 Develop the Design):**

* **Kuriami produktų arba jų komponentų dizainai. Šioje veikloje yra detalizuojami pasirinkti sprendimai, kuriant išsamų dizainą, kuris atitinka visus nustatytus reikalavimus. Dizainas taip pat gali apimti techninių specifikacijų, architektūros ir kitų su produktu susijusių aspektų apibrėžimą.**

** Produkto dizaino įgyvendinimas (TS.SG 3 Implement the Product Design):**

* **Įgyvendinami produktų komponentai ir susijusi palaikymo dokumentacija pagal sukurtą dizainą. Šioje veikloje yra įgyvendinamas fizinis arba programinis produktas, kuris atitinka sukurto dizaino specifikacijas, įskaitant ir visą reikalingą dokumentaciją, kad produktas galėtų būti naudojamas, palaikomas ir toliau vystomas.**

**Pateikite bent 5 kriterijas architekturos alternatyvu svarstymui**

**Skalė,** **Efektyvumas,Lankstumas, saugumas, prieziura ir palaikymas, nasumas ir patikimumas, lankstumas ir pletojimo galimybes,saugumas, suderinamumas ir integravimas, kaina ir islaidos, sudetingumas ir rizikos, technologinis tinkamumas**

**Pateikite nefunkcinio reikalavimo ir jo itakos architekturai pavyzdi pakomentuokite kas architekturoje bus itakojama tarsi noretumete savo komandai tai isaiskinti**

**Sistemos atsako laikas turi būti ne ilgesnis nei 200 milisekundžių bet kuriuo paros metu, nepriklausomai nuo vartotojų skaičiaus.**

Sistema turi turėti aukštą našumą, kad būtų galima apdoroti didelį kiekį duomenų per sekundę

1. **Technologijų pasirinkimas:, Tinklų architektūra:, Sistemos architektūros modelis, Monitoringas ir optimizacija:,**

**Skaliuojamumas,optimizavimas, tinkamos technologijos pasirinkimas, atsparumas klaidoms,**

parasykite uz ka atsakingas psi techininis procesas is standarto ISO/IEC TS 33061:2021

**Apibrėžti reikalavimus programinės įrangos sistemai,**

**Paversti reikalavimus efektyviu produktu,**

**Leisti nuosekliai atkurti produktą, jei reikia,**

**Atsikratyti produktu, kai jis yra išimtas iš naudojimo**

**Pateikite reikalavimo detalia specifikacija iki DoR busenos sistema sugeneruoja saskaita uz patvirtinta uzsakyma**

**Pavadinimas:** Sąskaitos generavimo sistema už patvirtintą užsakymą

**Trumpas aprašymas:** Sistema turi automatiškai generuoti sąskaitą, kai užsakymas yra patvirtintas.

**Detalus aprašymas:**

1. **Užsakymo patvirtinimas:** Sistema gali nustatyti, kai kliento pateiktas užsakymas yra patvirtintas.
2. **Duomenų surinkimas:** Sistema surenka reikiamus duomenis generuoti sąskaitą, įskaitant kliento informaciją (vardą, adresą, kontaktinius duomenis), užsakymo informaciją (prekių pavadinimus, kiekius, kainas), mokėjimo informaciją ir kitus atitinkamus duomenis.
3. **Sąskaitos sudarymas:** Pagal surinktus duomenis, sistema automatiškai sugeneruoja sąskaitą, kurioje nurodomos užsakymo detales ir suma.
4. **Sąskaitos pristatymas:** Sugeneruota sąskaita yra pristatoma klientui elektroniniu formatu per el. paštą arba pateikta klientui per klientų sąsają (pvz., internetinės parduotuvės paskyros puslapį).
5. **Sąskaitos saugojimas:** Sistema saugo sąskaitų kopijas elektroniniu formatu tam, kad jos būtų prieinamos vėlesniam peržiūrėjimui arba dokumentų palaikymui.

**Reikalavimai:**

* Sistema turi automatiškai identifikuoti patvirtintus užsakymus.
* Duomenys, reikalingi sąskaitos generavimui, turi būti patikimi ir tikslūs.
* Sugeneruotos sąskaitos turi atitikti įprastus sąskaitos formatavimo ir informacijos reikalavimus.
* Sistema turi būti pakankamai patikima ir stabiliai veikti, kad užtikrintų sąskaitos generavimo proceso veiksmingumą.

**Kriterijai, kurie patikrina ar užduotis atitinka DoR:**

* Užsakymas yra sėkmingai patvirtintas sistemoje.
* Sąskaita yra sugeneruota automatiškai ir yra teisingai pateikta, atitinkanti reikalavimus.
* Sugeneruota sąskaita yra sėkmingai pristatyta klientui.
* User Story is clear
* User Story is testable
* User Story is feasible
* User Story defined
* User Story Acceptance Criteria defined
* User Story dependencies identified
* User Story sized by Development Team
* Scrum Team accepts User Experience artefacts
* Performance criteria identified, where appropriate
* Scalability criteria identified, where appropriate
* Security criteria identified, where appropriate
* Person who will accept the User Story is identified
* Team has a good idea what it will mean to Demo the User Story