

ISO/IEC/IEEE 12207:2026 Sistemų ir programinės įrangos inžinerija, programinės įrangos būvio ciklo procesai (2-asis leidimas, 2026 metų balandis)

Programinės įrangos būvio ciklo procesų sandara

63 reikalavimai. Šiam standartui nėra akredituoto sertifikato. Redakcija 07/2026.

ISO/IEC/IEEE 12207 aprašo 30 procesų sandarą visam programinės įrangos būvio ciklui, nuo susitarimo per kūrimą ir eksploatavimą iki nutraukimo. Akredituotos sertifikavimo schemos nėra: standartas atitiktį aiškiai traktuoja kaip savideklaraciją trimis variantais (visiška atitiktis rezultatams, visiška atitiktis užduotims arba pritaikyta atitiktis su dokumentuotu pritaikymo įrašu), todėl vertinimo rezultatas yra atitikties pareiškimas, o ne sertifikatas. Organizacijos, kurioms reikia išorinio vertinimo, užsako procesų vertinimą pagal ISO/IEC 33000 seriją, o jis pateikia pajėgumo profilį ataskaitos forma.

Įmonė	Data	Pildė

6.1 Susitarimo procesai6

6.1.1

Įsigijimo procesas yra sukurtas: išorėje įsigijamos programinės įrangos ar paslaugų poreikis yra nustatomas, tiekėjai yra atrinkami, o susitarimas yra sudaromas ir stebimas.

Dokumentas

Iš ko tai galima atpažinti: Įrodymai apima konkurso arba reikalavimų dokumentus, pasiūlymų palyginimus, pasirašytas sutartis arba užsakymus ir priėmimo įrašus. Mažose komandose pakanka trumpos įsigijimo užduoties kiekvienam pirkinii užduočių sekimo sistemoje, kurioje nurodytas poreikis, alternatyvų palyginimas ir patvirtinimas.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.1.1.2

Įsigijimo rezultatai yra pasiekti: reikalavimai įsigijamam elementui yra nustatyti, susitarimas yra sudarytas, o įvykdymas yra patvirtintas.

Iš ko tai galima atpažinti: Priėmimo kriterijai sutartyje arba užduotyje, kartu su priėmimo testu arba priėmimo įrašu. Atviro kodo priklausomybėms priėmimo įrodymu tarnauja lockfile su dokumentuotu atrankos kriterijumi ir licencijų patikra.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.1.1.3

Įsigijimo veiklos yra atliktos: poreikio nustatymas, tiekėjų atranka, susitarimo sudarymas, pažangos stebėseną ir priėmimas yra atlikti atsekamai.

Iš ko tai galima atpažinti: Įrašai iš užduočių sekimo sistemos ir iš sutarčių aplanko, papildyti tiekėjų būsenos ataskaitomis. Mažoms įmonėms pakanka tiekėjų sąrašo su paskutinio vertinimo data.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.1.2

Tiekimo procesas yra sukurtas: organizacija peržiūri užklausas, teikia pasiūlymą, sudaro susitarimą, pristato produktą arba paslaugą ir oficialiai užbaigia susitarimą.

Dokumentas

Iš ko tai galima atpažinti: Pasiūlymai, užsakymų patvirtinimai, pristatymo ir laidos aprašai, perdavimo įrašai ir sąskaitos. Laidos aprašai kiekvienai versijai yra praktiškiausias pristatymo įrodymas programinės įrangos komandoms.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.1.2.2

Tiekimo rezultatai yra pasiekti: pristatymo apimtis yra suderinta, produktas yra perduotas, o atsakomybė už jį yra nustatyta.

Iš ko tai galima atpažinti: Pasirašyti laidos artefaktai su versijos numeriu, pakeitimų sąrašu ir perdavimo žinute klientui. Papildomai palaikymo ir garantijos nuostatos sutarties sąlygose.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.1.2.3 Tiekimo veiklos yra atliktos: įgyvendinamumas yra įvertintas, pristatymas yra įvykdytas, o susitarimas yra užbaigtas jį įvykdžius.

Iš ko tai galima atpažinti: Įgyvendinamumo arba darbo sąnaudų vertinimo įrašas pasiūlyme, CI konvejerio diegimo žurnalas kaip pristatymo įrodymas ir trumpas užbaigimo įrašas kiekvienam užsakymui.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2 Organizaciniai projektus įgalinantys procesai

9

6.2.1 Būvio ciklo modelių valdymas yra sukurtas: organizacija nustato, palaiko ir padaro prieinamus būvio ciklo modelius, procesus ir procedūras, kuriuos naudoja projektai.

[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Glaustas proceso aprašas saugykloje, pavyzdžiui CONTRIBUTING.md ir vieno puslapio kūrimo darbo eiga su šakų modelių, atlikto darbo apibrėžtimi ir laidų dažniu. Jo pakeitimai yra datuojami pagal Git istoriją.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2.1.2 Rezultatai yra pasiekti: naudojami būvio ciklo modeliai yra nustatyti, projektai juos žino, o jų rezultatyvumas yra reguliariai peržiūrimas.

Iš ko tai galima atpažinti: Retrospektyvų užrašai arba metinės peržiūros įrašas saugykloje, kuriame nurodyta darbo eigos pritaikymo priežastis. Pakeitimų užklauso proceso dokumentams yra rezultatyvumo įrodymas.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2.2 Infrastruktūros valdymas yra sukurtas: kūrimui, testavimui ir eksploatavimui reikalinga infrastruktūra yra nustatyta, parūpinta ir palaikoma.

Iš ko tai galima atpažinti: Infrastruktūra kaip kodas saugykloje (Terraform, Docker Compose, CI vykdyklės konfigūracija), kartu su naudojamų paslaugų sąrašu ir jų savininkais. Mažoms komandoms pakanka vieno puslapio su aplinkomis, prieigos ir atsarginių kopijų taisyklėmis.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2.2.3 Infrastruktūros veiklos yra atliktos: poreikiai yra nustatyti, ištekliai yra įsigyti, eksploatuojami ir nutraukiami, kai jų nebereikia.

Iš ko tai galima atpažinti: Infrastruktūros konfigūracijos pakeitimų istorija Git sistemoje, stebėsenos skydeliai ir užduotys aplinkų pakeitimams. Nutrauktos aplinkos yra dokumentuotos užduotyje su data.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2.3 Portfelio valdymas yra sukurtas: projektai yra inicijuojami, jiems nustatomi prioritetai, jie aprūpinami ištekliais, nuolat vertinami ir nutraukiami, kai nebeteikia vertės.

Iš ko tai galima atpažinti: Produkto veiksmų planas arba portfelio lenta su prioritetais ir sprendimų datomis, kartu su įrašais apie sustabdytas iniciatyvas. Mažoms įmonėms pakanka veiksmų plano dokumento su ketvirtine peržiūra.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2.4 Žmogiškųjų išteklių valdymas yra sukurtas: reikalingos kompetencijos yra nustatytos, darbuotojai yra kvalifikuoti, o žinios yra kaupiamos ir išlaikomos.

Iš ko tai galima atpažinti: Kompetencijų matrica kiekvienam vaidmeniui, mokymų ir pažymėjimų įrašai, naujoko įvedimo kontrolinis sąrašas. Mažose komandose pakanka gebėjimų lentelės su spragomis ir planuojamais mokymais kartu su baigtų mokymų įrodymais.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2.5 Kokybės vadyba yra sukurta: kokybės tikslai, kokybės politika ir atsakomybės yra nustatyti, o tikslų pasiekimas yra vertinamas. Dokumentas

Iš ko tai galima atpažinti: Trumpa kokybės politika saugykloje, nustatyti kokybės tikslai (testų aprėptis, defektų tankis, reagavimo į incidentus laikas) ir atitinkami rodikliai iš CI ir iš užduočių sekimo sistemos.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2.5.2 Kokybės vadybos rezultatai yra pasiekti: kokybės tikslai yra išmatuojami, nuokrypiai yra aptinkami, o koregavimo veiksmai yra sekami.

Iš ko tai galima atpažinti: Tendencijų ataskaitos iš CI konvejerio (aprėptis, nepavykę darinių kūrimai), defektų statistika iš užduočių sekimo sistemos ir užduotys iš to kylantiems veiksams su įvykdymo data.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.2.6 Žinių valdymas yra sukurtas: žinios, gebėjimai ir pakartotinai naudojami išteklių yra fiksuojami, jais dalijamasi, o jie lieka prieinami vėlesniems projektams.

Iš ko tai galima atpažinti: Vidinė žinių bazė arba wiki, architektūros sprendimų įrašai saugykloje, pakartotinai naudojamos bibliotekos su dokumentacija. Įvykių analizės užrašai po incidentų yra stiprus įrodymas.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3 Techninės vadybos procesai

16

6.3.1 Projekto planavimas yra sukurtas: apimtis, rezultatai, tvarkaraštis, darbo sąnaudos, vaidmenys ir sąsajos yra suplanuoti, o planas yra nuolat atnaujinamas. Dokumentas

Iš ko tai galima atpažinti: Projekto planas arba darbų sąrašas su etapais, vertinimais ir savininkais. Prižiūrima sprinto arba etapų lenta užduočių sekimo sistemoje atitinka reikalavimą, jeigu apimtis ir datos yra matomos.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.1.2 Planavimo rezultatai yra pasiekti: užduotys ir išteklių yra paskirstyti, vaidmenys yra įvardyti, o planai yra suderinti su dalyvaujančiais.

Iš ko tai galima atpažinti: Priskirtos užduotys su savininku ir tiksline versija, kartu su etapų apžvalga. Pajėgumo prielaidos yra trumpai užrašytos planavimo užduotyje.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.1.3 Planavimo veiklos yra atliktos: projekto apimtis yra nustatyta, planai yra parengti, o jie yra atnaujinami įvykus pakeitimams.

Iš ko tai galima atpažinti: Plano arba veiksmų plano dokumento versijų istorija Git sistemoje ir pakeitimų komentarai prie etapų. Taip kiekvienas atnaujinimas tampa datuojamas.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.2 Projekto vertinimas ir valdymas yra sukurtas: pažanga pagal planą yra vertinama, nuokrypiai yra aptinkami, o valdymo veiksmai yra atliekami. Dokumentas

Iš ko tai galima atpažinti: Būsenos ataskaitos, sprintų peržiūros, likusio darbo arba pralaidumo rodikliai iš užduočių sekimo sistemos ir įrašai apie sprendimus, priimtus atsiradus nuokrypiams. Pakanka trumpo savaitinio būsenos užrašo.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.3

Sprendimų valdymas yra sukurtas: sprendimai yra rengiami struktūruotai, alternatyvos yra įvertinamos, o pasirinkimas yra pagrįstas ir užregistruotas.

Iš ko tai galima atpažinti: Architektūros sprendimų įrašai saugykloje su kontekstu, galimybėmis, sprendimu ir pasekmėmis. Mažesniems sprendimams pakanka pagrįsto komentaro pakeitimų užklausoje.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.3.2

Sprendimų valdymo rezultatai yra pasiekti: sprendimo poreikis yra atpažįstamas, alternatyvos yra įvertinamos, o priimtas sprendimas kartu su jo pagrindu yra atsekamas.

Iš ko tai galima atpažinti: ADR aplankas su nuosekliu numeravimu ir būseną (pasiūlytas, priimtas, pakeistas). Git istorija patvirtina datą ir autorių.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.4

Rizikų valdymas yra sukurtas: rizikos yra nustatomos, analizuojamos, valdomos ir nuolat stebimos.

Iš ko tai galima atpažinti: Rizikų registras su tikimybe, poveikiu, valdymo priemone ir savininku. Techninės rizikos gali būti sekamos kaip užduotys su rizikos žyma kartu su priklausomybių ir pažeidžiamumų patikrų rezultatais.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.4.2

Rizikų valdymo rezultatai yra pasiekti: rizikoms yra nustatyti prioritetai, veiksmų ribos yra nustatytos, o valdymo priemonių rezultatyvumas yra sekamas.

Iš ko tai galima atpažinti: Rizikų registro atnaujinimų istorija, uždarytos rizikų užduotys su pagrindu ir automatinės priklausomybių patikros ataskaitos su ištaisymo data.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.5

Konfigūracijos valdymas yra sukurtas: konfigūracijos elementai yra nustatyti, bazinės būsenos yra apibrėžtos, pakeitimai yra kontroliuojami, o kiekvieno elemento būseną galima nustatyti bet kada.

Iš ko tai galima atpažinti: Git kaip versijų valdymo priemonė su laidų žymomis, apsaugotos pagrindinės šakos, priklausomybių lockfile ir programinės įrangos sudėties sąrašas (SBOM) kiekvienai laidai. Žymų istorija yra bazinės būsenos įrašas.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.5.2

Konfigūracijos valdymo rezultatai yra pasiekti: bazinės būsenos yra sukurtos, pakeitimai yra atsekami, o laidos yra atkuriamos.

Iš ko tai galima atpažinti: Atkuriamas kūrimas iš Git žymos per CI konvejerį, kartu su kūrimo žurnalais ir artefaktų registru su kontrolinėmis sumomis.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.5.3

Konfigūracijos valdymo veiklos yra atliktos: pakeitimų prašymai yra įvertinami, patvirtinami arba atmetami, o jų įtraukimas yra verifikuojamas.

Iš ko tai galima atpažinti: Pakeitimų užklausoje istorija su būtina peržiūra ir susieta užduotimi bei sujungimo taisyklės saugykloje (šakų apsauga) kaip patvirtinimo kontrolės įrodymas.

Atviras

Vykdomas

Įvykdytas

Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.3.6	Informacijos valdymas yra sukurtas: kuriama ir saugoma informacija yra nustatyta, o ji yra palaikoma, apsaugota ir prieinama teisę turintiems asmenims.	Dokumentas		
	Iš ko tai galima atpažinti: Įrašų tvarkos aprašas su saugojimo vieta, savininku, saugojimo terminu ir prieigos teisėmis. Saugyklos leidimai ir atsarginių kopijų žurnalai patvirtina apsaugą ir prieinamumą.			
	Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
	Įrodymas / pagrindimas			
6.3.7	Matavimo procesas yra sukurtas: informacijos poreikiai yra nustatyti, tinkami rodikliai yra apibrėžti, renkami, analizuojami ir naudojami sprendimams.			
	Iš ko tai galima atpažinti: Rodikliai iš CI ir iš užduočių sekimo sistemos, tokie kaip užsakymo įvykdymo trukmė, defektų dažnis, testų aprėptis, diegimo dažnumas. Svarbu yra įrodytas kelias nuo rodiklio iki sprendimo, pavyzdžiui retrospektyvos įrašė.			
	Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
	Įrodymas / pagrindimas			
6.3.7.2	Matavimo rezultatai yra pasiekti: surinkti duomenys yra tinkami, analizė yra dokumentuota, o rezultatai yra paskelbti.			
	Iš ko tai galima atpažinti: Automatiškai sugeneruotos konvejerio ataskaitos su laiko žyma ir reguliari rodiklių santrauka komandos kanale arba wiki.			
	Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
	Įrodymas / pagrindimas			
6.3.8	Kokybės užtikrinimas yra sukurtas: produktai ir procesai yra nepriklausomai tikrinami pagal nustatytus kriterijus, o nuokrypiai yra registruojami ir pašalinami.	Dokumentas		
	Iš ko tai galima atpažinti: Būtina keturių akių peržiūra pakeitimų užklausoje, linterio ir testų vykdymas kaip sujungimo sąlyga bei rastų nuokrypių registravimas užduotimis. Maža komanda pasiekia nepriklausomumą per besikeičiančius peržiūrėtojus, o ne per atskirą kokybės skyrių.			
	Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
	Įrodymas / pagrindimas			
6.3.8.2	Kokybės užtikrinimo rezultatai yra pasiekti: proceso ir produkto atitiktis yra įvertinta, o koregavimo veiksmai yra sekami iki užbaigimo.			
	Iš ko tai galima atpažinti: Peržiūros komentarai su sprendimo būsena, uždarytos klaidų užduotys su nuoroda į taisymo įkėlimą ir sėkmingas konvejerio vykdymas laidos žymai.			
	Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
	Įrodymas / pagrindimas			
6.4 Techniniai procesai26				
6.4.1	Verslo arba misijos analizė yra atlikta: sprendžiama problema, sprendimų erdvė ir veiklos apribojimai yra nustatyti.			
	Iš ko tai galima atpažinti: Produkto vizija, problemos aprašas arba verslo pagrindimas wiki, papildytas rinkos analize arba naudotojų pokalbiais. Mažoms įmonėms pakanka epiko su problemos aprašymu ir tikslu užduočių sekimo sistemoje.			
	Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
	Įrodymas / pagrindimas			
6.4.2	Suinteresuotųjų šalių poreikių ir reikalavimų nustatymas yra atliktas: suinteresuotosios šalys yra nustatytos, jų poreikiai yra surinkti, o jie yra paversti patikrinamais suinteresuotųjų šalių reikalavimais.	Dokumentas		
	Iš ko tai galima atpažinti: Suinteresuotųjų šalių sąrašas, pokalbių užrašai, naudotojų istorijos su priėmimo kriterijais. Priėmimo kriterijai užduotyje yra patikrinama reikalavimo forma.			
	Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
	Įrodymas / pagrindimas			

6.4.2.2 **Rezultatai yra pasiekti: suinteresuotųjų šalių reikalavimai yra suderinti, jiems yra nustatyti prioritetai, o jie yra atsekami iki pirminio poreikio.**

Iš ko tai galima atpažinti: Darbų sąrašas su nustatytais prioritetais, kuriame istorija susieta su epiku, kartu su kliento patvirtinimo komentaru užduotyje.

Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
---------	----------	-----------	------------

Įrodymas / pagrindimas

6.4.3 **Sistemos reikalavimų nustatymas yra atliktas: techniniai programinės įrangos sistemos reikalavimai yra išvesti iš suinteresuotųjų šalių reikalavimų, įskaitant kokybės charakteristikas ir apribojimus.** Dokumentas

Iš ko tai galima atpažinti: Reikalavimų dokumentas arba struktūruotos užduotys su funkciniais ir nefunkciniais reikalavimais (našumas, saugumas, prieinamumas neįgaliesiems). Kiekvieno reikalavimo susiejimas su testavimo atveju padaro patikrinamumą aiškų.

Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
---------	----------	-----------	------------

Įrodymas / pagrindimas

6.4.3.2 **Reikalavimų nustatymo rezultatai yra pasiekti: reikalavimai yra vienareikšmiai, be prieštaravimų, patikrinami ir atsekami iki suinteresuotųjų šalių reikalavimų.**

Iš ko tai galima atpažinti: Atsekamumo matrica arba užduočių nuorodos nuo istorijos iki testo ir iki įkėlimo. Automatiniai priėmimo testai kartu yra ir patikrinamumo įrodymas.

Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
---------	----------	-----------	------------

Įrodymas / pagrindimas

6.4.4 **Sistemos architektūros nustatymas yra atliktas: architektūra su vaizdais, sudedamosiomis dalimis ir sąsajomis yra apibrėžta ir įvertinta pagal reikalavimus.** Dokumentas

Iš ko tai galima atpažinti: Architektūros apžvalga saugykloje (pavyzdžiui arc42 arba C4 diagramos kaip paveikslas su tekstu) kartu su architektūros sprendimų įrašais, kuriuose yra įvertintos alternatyvos.

Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
---------	----------	-----------	------------

Įrodymas / pagrindimas

6.4.4.2 **Sistemos architektūros nustatymo rezultatai yra pasiekti: architektūra yra įvertinta pagal reikalavimus, alternatyvos yra pasvertos, o pasirinkimas yra pagrįstas.**

Iš ko tai galima atpažinti: ADR su pasvertomis galimybėmis ir pasekmėmis kartu su architektūros peržiūros rezultatais pakeitimų užklausoje arba susitikimo įrašė.

Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
---------	----------	-----------	------------

Įrodymas / pagrindimas

6.4.5 **Projektavimo nustatymas yra atliktas: architektūros sudedamosioms dalims yra parengti projektai, kurių pakanka įgyvendinimui, įskaitant duomenų modelį ir sąsajų sutartis.**

Iš ko tai galima atpažinti: Sąsajų specifikacijos (OpenAPI, GraphQL schema, tipų apibrėžtys), duomenų bazės migravimo scenarijai ir projektavimo užrašai pakeitimų užklausoje. Pats kodas su savo tipais ir modulių ribomis yra tinkamas projektavimo įrodymas, jeigu sprendimai yra dokumentuoti.

Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
---------	----------	-----------	------------

Įrodymas / pagrindimas

6.4.5.2 **Projektavimo nustatymo rezultatai yra pasiekti: projektavimo sprendinių charakteristikos yra atsekamos iki architektūros, o įgyvendinamumas yra patvirtintas.**

Iš ko tai galima atpažinti: Nuorodos iš pakeitimų užklausoje į ADR ir į reikalavimą bei prototipai arba tiriamieji darbai su rezultato užrašu kaip įgyvendinamumo įrodymas.

Atviras	Vykdomas	Įvykdytas	Netaikomas
---------	----------	-----------	------------

Įrodymas / pagrindimas

6.4.6 Sistemos analizė yra atlikta: techniniai klausimai yra tiriami analitiniais metodais, kad būtų pagrįsti sprendimai dėl architektūros, projektavimo arba rizikų.

Iš ko tai galima atpažinti: Apkrovos matavimai ir etaloninių bandymų rezultatai, sąnaudų arba kompromisų analizės, grėsmių modelio užrašai. Rezultatai saugomi prie susijusio ADR kaip trumpas analizės užrašas.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.7 Įgyvendinimas yra atliktas: programinės įrangos elementai yra sukurti pagal projektą ir kodavimo taisykles, o rezultatai yra įtraukti į konfigūracijos valdymą.

Iš ko tai galima atpažinti: Git istorija su įkėlimais, kurie nurodo užduotis, linterio ir formatavimo taisyklės kaip sujungimo sąlyga ir sėkmingi darinių kūrimai CI konvejeriye.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.7.3 Įgyvendinimo veiklos yra atliktos: kodavimo standartai yra nustatyti, sukūrimas yra peržiūrėtas, o elementai yra pateikti integravimui.

Iš ko tai galima atpažinti: Linterio ir formatavimo priemonės konfigūracijos failai saugykloje, atliktos pakeitimų užklausų peržiūros ir paskelbti kūrimo artefaktai registre.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.8 Integravimas yra atliktas: programinės įrangos elementai yra palaipsniui sujungiami į veikiančią sistemą, o sąsajos yra patikrintos.

Iš ko tai galima atpažinti: Nuolatinio integravimo vykdymai po kiekvieno sujungimo, integravimo testai ir sutarčių testai sąsajoms bei kūrimo žurnalai su laiko žymomis.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.8.2 Integravimo rezultatai yra pasiekti: integravimo strategija yra nustatyta, sąsajos yra suderintos, o integravimo defektai yra užregistruoti ir pašalinti.

Iš ko tai galima atpažinti: Konvejerio apibrėžtis saugykloje kaip integravimo strategija, nepavykę vykdymai, po kurių eina sėkmingi vykdymai, kaip defektų pašalinimo įrodymas, ir klaidų užduotys su taisymo įkėlimu.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.9 Verifikavimas yra atliktas: kiekvienam nustatytam reikalavimui yra patikrinamas ir atsekamas įrodymas, kad sukurta programinė įranga jį iš tikrųjų tenkina.

Dokumentas

Iš ko tai galima atpažinti: Automatiniai vienetų, integravimo ir regresijos testai su testavimo ataskaita iš CI konvejerio, statinė analizė ir kodo peržiūros. Testavimo ataskaita kiekvienai laidos žymai yra pagrindinis įrodymas.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.9.2 Verifikavimo rezultatai yra pasiekti: verifikavimo kriterijai yra nustatyti, patikros yra atliktos, o nuokrypiai yra užregistruoti.

Iš ko tai galima atpažinti: Nustatytos priėmimo ribos (pavyzdžiui mažiausia testų aprėptis, jokių kritinių radinių), suarchyvuotos testavimo ataskaitos ir užduotis kiekvienam nuokrypiui.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.9.3 Verifikavimo veiklos yra atliktos: verifikavimo apimtis ir metodai yra suplanuoti, įvykdyti, o rezultatai yra išanalizuoti.

Iš ko tai galima atpažinti: Testavimo planas arba testavimo strategija kaip trumpas puslapis saugykloje, konvejerio konfigūracija su verifikavimo etapais ir analizė laidos patvirtinime.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.10 Perėjimo procesas yra atliktas: sistema yra įdiegta tikslinėje aplinkoje, perduota parengta naudoti, o jos veikimo pajėgumas yra patvirtintas.

[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Diegimo vadovas, diegimo žurnalai iš konvejerio, dūmų testai po įdiegimo ir dokumentuotas grąžinimo į ankstesnę laidą planas. Laidos aprašai patvirtina perdavimą naudotojams ir eksploatavimui.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.11 Validavimas yra atliktas: numatytomis naudojimo sąlygomis yra parodyta, kad programinė įranga iš tikrųjų tenkina pirminius suinteresuotųjų šalių poreikius.

[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Priėmimo testai su klientu, beta arba bandomasis etapas su naudotojų atsiliepimais ir priėmimo kriterijai užduotyje, pažymėti kaip įvykdyti. Naudojimo duomenys iš eksploataavimo suteikia validavimui papildomą pagrindą.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.11.2 Validavimo rezultatai yra pasiekti: validavimo kriterijai yra nustatyti, validavimas vyksta reprezentatyvioje aplinkoje, o nuokrypiai yra užregistruoti.

Iš ko tai galima atpažinti: Priėmimo įrašas su data ir dalyviais, rezultatai iš parengiamosios arba bandomosios aplinkos ir atsiliepimų užduotys su jų sprendimo būseną.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.12 Eksploatavimo procesas yra sukurtas: sistema yra eksploatuojama pagal paskirtį, ji yra stebima, o naudotojai yra palaikomi.

Iš ko tai galima atpažinti: Stebėsena ir įspėjimai su nustatytomis ribomis, incidentų užduotys su reagavimo laikais ir palaikymo pašto dėžutė arba užduočių kanalas. Mažoms įmonėms pakanka kelių puslapių eksploataavimo vadovo.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.12.2 Eksploatavimo rezultatai yra pasiekti: eksploataavimo strategija ir jos priemonės yra nustatytos, incidentai yra užregistruoti, o veikimas yra vertinamas pagal lūkesčius.

Iš ko tai galima atpažinti: Prieinamumo ir klaidų rodikliai iš stebėsenos, incidentų žurnalai ir įvykių analizės su iš jų kylančiais veiksmais.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.13 Priežiūros procesas yra sukurtas: defektų taisymai, pritaikymai ir patobulinimai yra registruojami, vertinami, įgyvendinami ir išleidžiami nepažeidžiant sistemos vientisumo.

[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Klaidų ir pakeitimų užduotys su prioritetu ir pagrindine priežastimi, skubių taisymų šakos, regresijos testai prieš laidą ir laidos aprašai kiekvienai priežiūros versijai. Reguliarūs priklausomybių atnaujinimai yra patvirtinami lockfile istorija.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.13.2 Prižiūros rezultatai yra pasiekti: pakeitimai yra išanalizuoti, jų poveikis yra įvertintas, o taisymo rezultatyvumas yra patvirtintas.

Iš ko tai galima atpažinti: Poveikio analizė užduotyje, regresijos testų vykdymas po taisymo ir pranešėjo patvirtinimas. Saugumo atnaujinimai yra patvirtinami pažeidžiamumų patikros ataskaitomis su ištaisymo data.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.14 Nutraukimo procesas yra sukurtas: sistemų arba jų dalių pašalinimas iš naudojimo yra suplanuotas, duomenys yra perkelti arba ištrinti, o paveiktos šalys yra informuotos.[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Pašalinimo iš naudojimo planas su datomis, duomenų perkėlimo arba ištrynimo įrodymai (įskaitant atsargines kopijas), infrastruktūros išjungimo įrašas ir pranešimas naudotojams arba klientams.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

6.4.14.2 Nutraukimo rezultatai yra pasiekti: saugojimo prievolės yra įvykdytos, aplinkos yra išjungtos, o atsakomybė už sistemą yra nutraukta.

Iš ko tai galima atpažinti: Duomenų, kuriems taikomos saugojimo prievolės, archyvas su nurodytu saugojimo terminu, užduotis ištekliams išjungti su data ir ištrynimo patvirtinimas iš prieglobos paslaugų teikėjo.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

A Atitiktis ir pritaikymas**6****4.1 Taikymo sritis yra nustatyta (4.1 skirsnis, Bendrosios nuostatos): yra nustatyta, ar standartas taikomas projektui, organizacijai ar susitarimui, ir kurie procesai yra apimti.**[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Trumpas taikymo srities aprašas proceso dokumentacijoje, kuriame nurodytas projektas, produktas ir taikomos procesų grupės. Pakanka vieno puslapio saugykloje.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

4.2 Pasirinktas atitikties variantas yra paskelbtas: arba visiška atitiktis visiems deklaruojamų procesų rezultatams, arba visiška atitiktis visoms deklaruojamų procesų užduotims.[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Atitikties pareiškimas kaip atskiras dokumentas, kuriame nurodytas variantas ir pateiktos nuorodos į kiekvieno proceso įrodymus. Taip atsiranda savideklaracija, o ne sertifikatas.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

4.3 Kai deklaruojama pritaikyta atitiktis, pritaikymas yra dokumentuotas: yra nurodyta, kurie procesai, užduotys ar rezultatai yra praleisti, pakeisti arba pridėti.[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Pritaikymo lentelė su stulpeliais procesas, sprendimas (perimtas, pritaikytas, praleistas), pagrindimas ir rizika. Mažoms komandoms šis dokumentas yra lemiamas įrodymas.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

5 Pagrindinės sąvokos yra pritaikytos organizacijai: ryšys tarp būvio ciklo modelio, projekto struktūros ir naudojamų procesų yra pateiktas suprantamai.

Iš ko tai galima atpažinti: Apžvalgos puslapis, kuriame pasirinktas būdas (pavyzdžiui iteracinis, nuolatinis pristatymas) yra susietas su 30 procesų. Pakanka diagramos ir lentelės.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

A.1 Pritaikymas yra traktuojamas kaip sąmoningas sprendimas: pritaikymas yra leidžiamas, tačiau taikomas tik ten, kur jį pateisina veiklos apribojimai, ir visada yra pagrįstas.[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Pagrindimo stulpelis pritaikymo lentelėje su nuoroda į projekto dydį, rizikos klasę, sutartinę padėtį arba teisinius reikalavimus. Visuotiniai pašalinimai be pagrindimo nėra galiojantis pritaikymas.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas

A.2 Pritaikymo procesas yra atliktas: įtakos turintys veiksniai yra nustatyti, suinteresuotosios šalys yra įtrauktos, o pritaikymo sprendimai yra priimti ir dokumentuoti.[Dokumentas](#)

Iš ko tai galima atpažinti: Įrašas arba užduotis apie pritaikymo sprendimą su nurodytais dalyvavusiais vaidmenimis, kartu su versijuota pritaikymo lentele Git sistemoje. Poveikis rizikoms yra užrašytas rizikų registre.

Atviras Vykdomas Įvykdytas Netaikomas

Įrodymas / pagrindimas