

DataClub ja Sytyke yhteistyöhön

Sytykeläisille suunnattuja kirjatarjouksia!

www.readme.fi/sytyke



Teksti: Tommi Kilpeläinen, Kronodoc Oy

Kirjoittaja toimii Kronodoc Oy:ssä myynnin ja konsultoinnin tehtävissä. Aikaisemmin kirjoittaja on toiminut projektipäällikkönä erilaisissa tietotekniikan tuotekehitys- ja asiakastoimitusprojekteissa.

Dokumenttien hallinnalla laatua ja tuottavuutta

Projektiemme luonne on muuttunut 2000-luvulla merkittävästi. Yritysten ja yhteisöjen projektikulttuureja, moniprojektitympäristöjen hallintaa, projektiosaamista, resurssien ja aikataulujen hallintaa on kehitetty kiivaasti. Samalla, kun projektien läpimenoaikoja on haluttu nopeuttaa, niin projektien dokumentointi ja projektin aikana syntyvien dokumenttien hallinnan merkitys on kasvanut. Vastaavasti projektien toteutuksen luonne on muuttunut. Projektimme ovat globaaleja ja monitoimittajaprojekteja, joissa tiedon jakaminen on aikaisempaa tärkeämpää, jotta halutut lopputulokset voidaan saavuttaa annetussa aikajanassa.

Lähes kaikki toimenpiteet projekteissa sisältävät kommunikointia ja dokumentointia; projektin avauslomake, muistio, pöytäkirjat, projektisuunnitelma, väliraportti, loppuraportti, manuaalit, etc. Samalla nämä dokumentit ovat myös tehtä-

viä, lähtötietoja jatkotoimenpiteille tai projektin tärkeitä välietappeja eri osapuolille. Eri yritysten verkkolevyt ja henkilökohtaiset sähköpostit sisältävät turha usein edellä mainittua tietoa ja toimivat viestintäkanavina. Nämä lainalaisuudet

toistuvat sekä pienissä että suurissa projekteissa toimialasta riippumatta.

Edellä mainittua muutosta tukemaan on kehitetty ryhmätyöskentelyä tukevia dokumentinhallintaohjelmistoja, joiden avulla voidaan hallita strukturoitua projektimallia, tehtävien edistymistä sekä jakaa projektien etenemisen aikana syntyvää tietoa ja dokumentaatiota. Ani harvoissa ratkaisuissa on kuitenkin otettu huomioon, että dokumentaation etenemisen kautta voidaan myös mitata projektin valmiusastetta, laatua ja tuottavuutta.

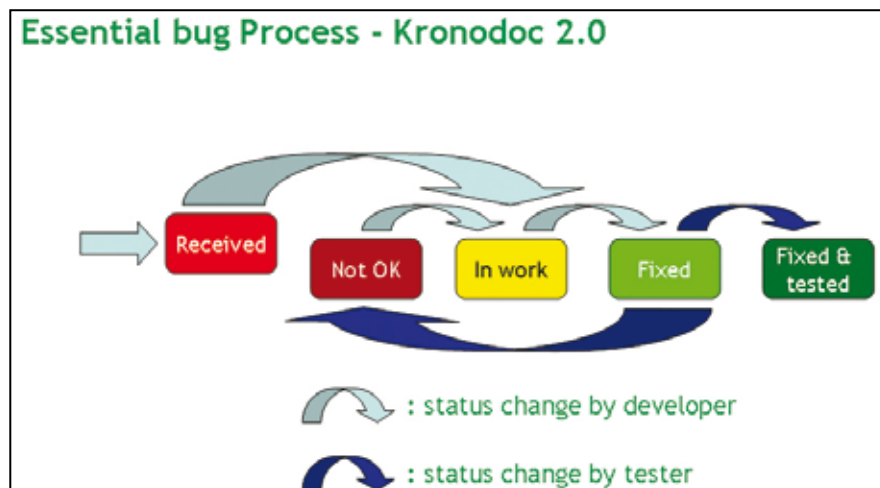
Tätä mittaamista varten dokumentaation lisäksi tarvitaan metatietoa; versionhallintaa, käyttöoikeuksia, elinkaaritietoa, päivämäärätietoa, erilaisia luokittelutietoja, etc. Eräissä ohjelmistoprojekteissa on hyväksi käytetty dokumentinhallintaohjelmistoa tukemaan ja mittaamaan muutoksia, jonka lopputuloksena on saatu mitattua tehokkuuden ja laadun parantumista sekä pystytty vertailemaan projektien tehokkuutta keskenään. Varsinkin ohjelmistoteollisuudessa ja etenkin valmisohjelmistojen osalta tällainen on mahdollista, koska uuden ja vanhan version tuotekehitysprosessit ovat helpostikin vertailukelpoisia.

Ohjelmistoprojektin luonteenpiirteet

Ohjelmistoprojekti käsittää toimenpiteitä, jotka varmistavat, että ohjelmisto toimitetaan ajallaan täyttäen kaikki asiakasorganisaation ohjelmistolle ja sen tuottamiselle asettamat vaatimukset. Valmisohjelmiston tuotannossa pitää vielä laajemmin ottaa huomioon eri asiakasryhmien vaateet ja ohjelmiston mahdolliset virheet sekä toiminnallisuuksien että aikataulujen suhteen ja yhteen sovittaa muutokset aikaisempien tuoteversioiden kanssa.

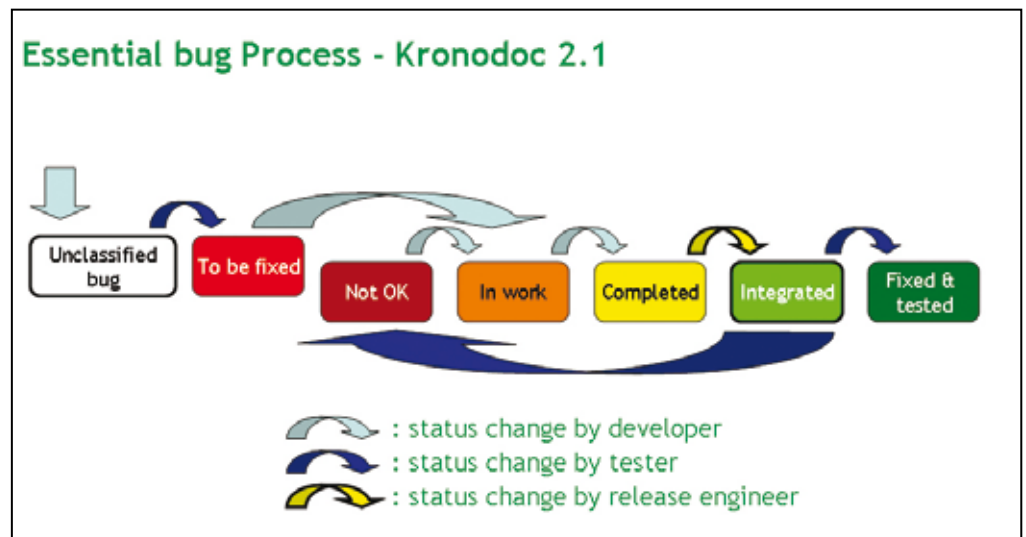
Ohjelmistoprojektin johtoa ja hallintaa tarvitaan, koska ammattimainen ohjelmiston tuotanto tapahtuu aina tietyn aikataulun ja budjetin mukaan, tuotanto-organisaation asettamien rajoitusten määrittelemänä. Ohjelmistoprojektia ei johdeta samoin kuin muiden tuotannollisten alojen projekteja.

Syitä tähän ovat mm. se, että tuote ei ole konkreettinen, edistystä vaikea nähdä, tuote on loppuun saakka muunneltavissa, monet ohjelmistoprojektit ovat kertaluonteisia ja/tai tuotantoprosessi ei ole standardoitu.



Kuva 1: virheiden alkuperäinen korjausprosessi

Kuva 2: uusi virheen korjausprosessi



Case-esimerkki: Kronodoc Oy:n testausprosessin parantaminen dokumentinhallinnan keinoin

Kronodoc Oy:ssä tehtiin vuonna 2002 mittaus, jolla pyrittiin selvittämään vanhan ja uuden tuotetversion testausprosessin tehokkuus. Lähtötilanteena oli, että oli olemassa kokonaisprojekti, jonka osana oli testauksessa havaittujen virheiden korjausprosessi. Tavoitteena oli olemassa olevan prosessin tehokkuuden ja tuotteen laadun parantaminen sekä todellisten kustannusten selvittäminen ja kustannussäästöjen aikaan saaminen.

Ohjelmiston tuotekehitysprosessi, -vaiheistus sekä vaiheistuksiin kuuluvat tehtävät oli viety dokumentinhallintajärjestelmään ja tehtäville oli annettu tietyt metatiedot, joiden kautta mittaaminen oli mahdollista. Tuotekehityksen projektinhallintatyökaluna käytettiin Kronodoc-dokumentinhallintaratkaisua, johon on sisään rakennettu mm. dokumentaation etenemisen mittaamiseen käytettäviä työkaluja ja raportointia helpottavia ominaisuuksia. Kuva 1 kuvaa alkupe-
räistä virheiden korjausprosessiä.

Lähtötilanne oli, että yhden virheenkorjauksen läpimenoajaksi oli mitattu 34 päivää ja kustannukseksi 415 EUR.

Miettimällä virheen korjausprosessi (kuva 2), virheiden kuvaus ja luokittelu uudelleen sekä kohdistamalla tietyt tehtävät nimetyille henkilöille saatiin aikaisiksi positiivisia tuloksia. Tuloksilla

oli nopeasti vaikutusta yksittäisten työntekijöiden työtyytyväisyyteen ja virheen korjauksen laatuun sekä virheiden korjauksen läpimenoaikojen ja kustannusten pienenemiseen.

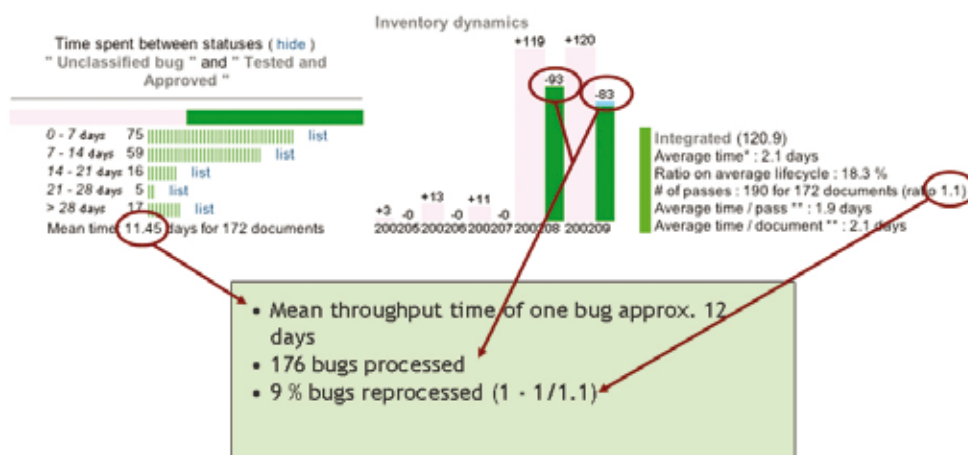
Vaikka virheen korjausprosessi itse prosessina pidentyi ja korjausprosessiin osallistuvien henkilöiden määrä pysyi samana, niin läpimenoajat pienentyivät oleellisesti. Laadun ja tuottavuuden parantuminen näkyi nopeasti siinä, että yksittäisen virheen korjaamiseen meni nyt keskimäärin 12 päivää. Virheet korjattiin siis noin 3 kertaa nopeammin kuin aikaisemmin ja vain noin 9 % virheistä toistui. Yksittäisen virheen kustannus saatiin pudotettua aikaisemmasta 415 Eurosta 167 Euroon.

Itse tuotekehitysprojehtin budjetissa tämä laadun ja tuottavuuden nosto näkyi selvästi. Yksittäisen työntekijän tuottavuuden kasvu oli 150 % ja virheiden korjausaika putosi 30 %:iin aikaisemmasta. Kokonaishyöty joka tällä muutoksella saavutettiin, oli tässä yksittäisessä tuotekehitysprojehtissa noin 67 000 Euroa.

Se, miten tähän päästiin, vaati prosessin kehittämistä. Kehitystyön kautta saatiin kokonaisuudet pilkottua oikean kokoisiksi paloiksi. Tehokkaalla työkalulla, strukturoidulla projektimallilla ja oikean tiedon keräämisellä tätä muutosta voitiin tukea. Samalla tiedon jakoa ja kohdentamista parannettiin. Dokumentinhallintajärjestelmässä dokumenttien tilasiirtymien kautta voitiin viestiä

Kuva 3: esimerkki raportista, jolla seurataan virhemäärien ja tilasiirtymien kehittymistä.

Kronodoc - Process metrics



eri osapuolille tehtävien valmiusastetta ja jakaa tehtäviä, havainnoida pullonkauloja sekä mitata läpimenoaikoja ja kustannuksia.

Tuotekehitysprojektin vetäjän osalta projektin virheen korjausprosessi oli koko aika seurattavissa ja siten aikataulu- ja resurssivaateen ennustettavissa. Dokumentinhallintajärjestelmän kautta tuotekehityspäällikkö pystyi reaaliaikaisesti ajamaan raportteja ja seuraamaan virhemäärien ja dokumenttien tilasiirtymien kehittymistä. Samalla vastaavat raportit mahdollistivat tehokkaan kommunikoinnin sekä projektin sponsorin että virheen korjausta tekevien kehittäjien suuntaan. Kuvassa 3 on esimerkki tällaisesta näkymästä.

Oikea tietoa oikeille ihmisille oikeaan aikaan

Edellä kuvatun kaltaista parannusta mietitään useissa organisaatioissa ja yksittäisissä projekteissakin kaiken aikaa. Projektien tehokkuuden ja laadun kehittäminen ei ole suoraviivainen prosessi, vaan vaatii projektiorganisaatiolta usein vuosien työn ja tiettyjen asioiden läpikäynnin. Hajautetuissa ja globaaleissa projektiorganisaatioissa tämä haaste moninkertaistuu.

Projektitiedon ja siihen liittyvän dokumentaation hallintaan liittyvät asiat antavat kuitenkin perustan tehokkaalle projektien ja projektiosapuolten hallinnalla. Tiedon pitää olla yhdessä paikassa, se pitää saada oikeille ihmisille ja vieläpä oikeaan aikaan. Kuulostaa helpolta, mutta monissa projek-

teissa tämä on edelleen suurin haaste. Vasta kun itse projektin hallinta on kunnossa, voidaan aloittaa projektien laadun ja tehokkuuden parantaminen. Viimeisenä askeleena näen projektisalkun ja riskien hallinnan, joka on monessa organisaatioissa vielä vain haaveuni.

Kuva 4 kuvaa edellä mainitsemaani projektitoiminnan kehityskaarta ja niitä askeleita, joita organisaation pitää ottaa ennen kuin mittaaminen ja tehokas projektitoiminnan parantaminen onnistuu.

Kronodoc Oy on suomalainen informaatiologiikan ratkaisutoimittaja. Informaatiologiikalla tarkoitetaan tiedon hallintaa, yhteisöllisyyttä ja prosessien hallintaa yritysten sisäisessä ja välisessä arvoverkossa. Informaatiologiikka tuo ratkaisun vähentämällä projektien laatu- ja tietotekniikkakustannuksia, tehostamalla yksilön työskentelyä ja informaation jakelua sekä parantamalla toimitusten tarkkuutta.

Kuva 4: projektitoiminnan kehityskaari ja askeleet mittaamisen ja parantamisen onnistumiseksi.

