

Vesiputois malli

ongelmat:

vaikea muokata myöhemmin

asiakkaan toivomat ongelmat voivat olla vaikeasti muokattavissa

hyödyt:

helposti ymmärrettävissä

projektin eteneminen on myös helppoa seurata

sopii koulussa.

kouluprojektissa

kurssisuunnitelmissa

vesiputous malli v2

ongelmat:

tulokset voi myöhästyä

ja vaikeaa muokata

hyödyt.

helppokäyttöinen

Ketteräkehitys

agile finland ry edistää suomessa

agile ssa on 12 perjaatetta

4 tyypillistä arvoia

1. yksilöitä ja vuorovaikutusta
2. toimivaa selausta
3. asaiakasyhteyttä
4. muutokseen reagoimista

Scrumkuvasivat uuden lähemstymis tavan 1986 hitotakechi ja ikujiro nonaka

SCRUM viittaa rubgyn aloitusryhmitykseen.

Scrum sopii suunnittelu palaveriin kestää ennintään 8 tuntia noin kuukauden mittaiselle sprintille tai vaihtoehtoisesti esim. kahdenmittaiselle sprintille on varattu 4 tuntia

päivä palaveri

mitä tehty viimeisen palaverin jälkeen

työn edistyminen

SCRUM vaiheet

spritti

sprintin suunnittelupalaveri

päiväpalaveri

tuotteen kehitysjonon työstö

sprittikatselmus

sprintti retrospektiivi

## SCRUM

postaa mahdolliset esteet

ryhmän valmentaminen

päivittäinen työ tuottava

pelisääntöjen noudattaminen

suojaa ryhmää uusilta vaatimuksilta ja antaa työrauhan sprintin ajaksi

kehitystiimi

vastaa sprintin valitusta tuotteen kehityspolusta ja lukaisukelvollisesta tuoteversiosta.

Kehitystiimin tehtävät

analyysi

suunnittelu

kehittäminen

testaus

dokumentointi

Xp

asiakasvaatimukset voidaan käydä läpi välittömästi ja tuoda mukaan kehitys työhön

Pienet julistukset

joikaiseen version täytyy olla testattu toimivan ennen kuin ne julkaistaan.

pariohjelmot

pariohjelmassa on 2 henkilöä työskentelee yhdellä tietokoneella.

tarkoituksena on saada laadukkaampaa koodia jossa on vähemmän virheitä pistämällä kaksi henkilöä keskittymään samaan asiaan.

työyhteisö.

työyhteisö ei toimi ilman hyvää kommunikointia, versiohallintaa ja jatkuvaa integrointia.

Vertauskuva

tähän menetelmään extreme programming suosii yksinkertaista suunnittelua, yleisiä vertauskuvia, käyttäjien ja ohjelmien yhteistyö tiheää verbalista kommunikointia ja palautetta

LEAN

koossaamisessa "jätteitä" ovat esimerkiksi turhat koodipätkät, koodi joka joudutaan kirjoittamaan uudestaan lisäyksien takia tai poistamaan kokonaan.

LEANEN periaatteet

periaatteena on etsiä kaikki mahdolliset jätteet ja poistaa ne mahdollisimman tehokkaasti

LEAN termi joka tarkoittaa "hyvää muutosta", jossa eliminoidaan jätteet yksi kerrallaan mahdollisimman pienin kustannuksin.

MVP käsitteenä

Minimum viable product tarkoittaa prototyyppiversiosta jossa on kaikki ominaisuudet joita asiakas tarvitsee tuotteelta

Kanban käsitteenä

Kanban on visuaalinen työkalu jolla osoitetaan milloin tuotannon tulisi alkaa ja loppua varmistaa myös että tuotannoissa on riittävästi tarvikkeita ja muita työtehtäviä

RUP

On ohjelmistokehityksen prosessikehitys

voimaantulovaihe

päätavoite tutkia järjestelmää ja katsoa onko järjestelmä kannattava ostaa

rakennusvaihe

päätavoite rakentaa ohjelmisto suurin osa tapahtuu tässä vaiheessa

RUB building blocks

Pääosat ovat

roolit työntekijöille jaetaan vastualueet osaamisen mukaan

tuotteet projektin tulokset johon sisältyy kaikki prototyypit ja dokumentit

tehtävät tehtävät jaetaan roolien mukaan.

kehitä iteratiivisesti

mieti kaikki vaatimukset etukäteen tähtää kustannusten minimointiin

Hallinnoi vaaatimuksia

pidä käyttäjän vaatimukset aina mielessä

käytä komponentteja

projektin ositus pakollista ja koodin uudelleenkäyttö plussaa.

Parhaat käytännöt

suunnittele visuaalisesti käytä kaaviota aina kuin voit ja suunnittele apuna kuvia

valvolaatua

tee testauksia suuri osa projektia

hallinnoi muutoksia

pidä kirjaa tehdyistä muutoksista versiohallinta on tärkeää

hyödyt:

käyttää vesiputousmallin parhaat osat ja hyödyttää niitä

keskittyy dokumentoinnin tärkeyteen

ongelmat:

raskasprosessi

hidas tiettyihin projekteihin

monimutkainen ymmärtää

asd

luotiin rapid application developmentin ja complex adaptive systemsin pohjalta

elinkaari

spekulaatiossa selvitetään mitä asiakas haluaa ja tarvitsee spekulaation yksi pöetuksista om se että asiakas ei tiedä mitä hän haluaa tai ei ymmärrä haluamaansa haasteita.

Yhteistyö

Delekoi

projektin edistäminen

työmäärän tasapainotus ja työn suunnittelua

projekti adaptoiminen erillaisiin tilan teisiin ja olosuhteisiin

Oppiminen

Oppiminnan tavoitellessa virheiden korjausta desing rakentamisen testausta

asd yksi kulmakivi on "do it wrong the first time" tästä muodostuu oppiminen

virheitä ei ole tarve pelätä

ASD on erittäin taipuva sen vaatimukset ovat vähäiset joten se soveltuu kouluun

oppiminen veiheena antaa aikaa tutkia ongelmia ja oppia virheistä jälleen vahvistaen asdpotentiaalia oppiympäristössä