

# Ohjelmistokehityksen laatuopas

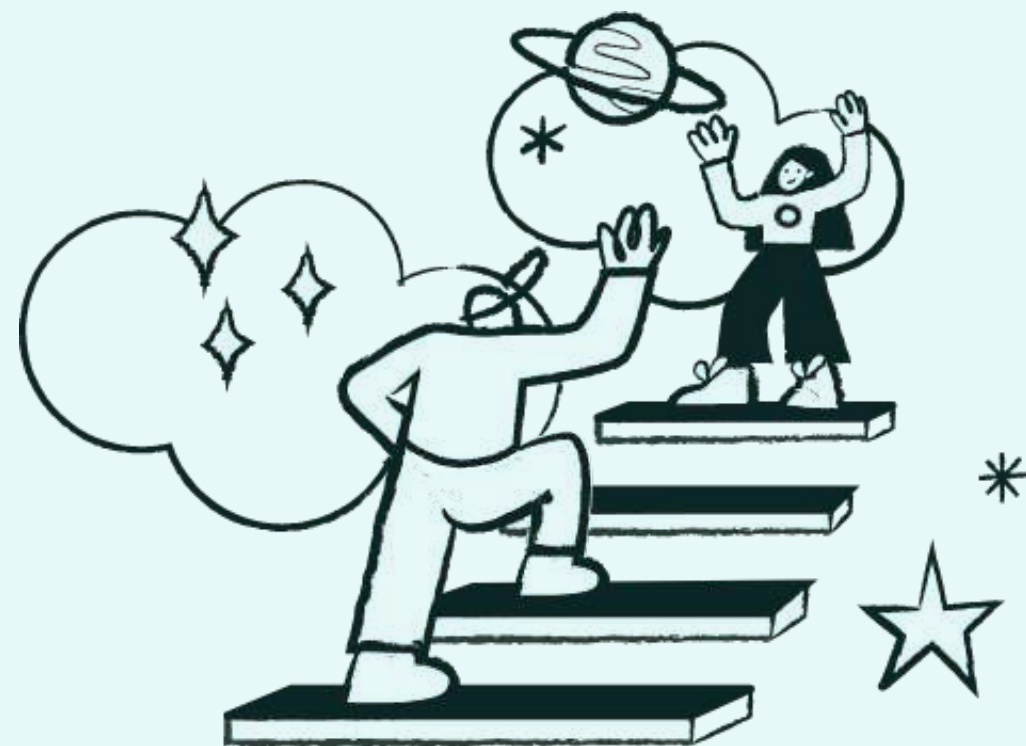
**LUOTO**  
COMPANY

Reilumpaa kasvua



Luoto Company sitoutuu ohjelmistokehityksen tavoitteisiin yhdessä asiakkaan ja muiden sidosryhmien kanssa. Haluamme olla edistämässä asiakkaan kaupallisen menestyksen rinnalla myös ohjelmakoodin kestävästä kehityksestä yhdessä sovituin reunaehdoin. Siksi pidämme tärkeänä avointa laadun määritelmää.

Ennen kaikkea haluamme onnistua jokaisessa toimeksiannossa, joten tiivistimme reilun 60 henkisen joukkueen yli 800 vuoden yhteiskokemuksen ohjelmistokehityksestä yhteen pakettiin. Opas on käytännönläheinen työkalu, jonka avulla on mahdollista ottaa laatutekijät huomioon läpinäkyvästi uuden kehityksen kynnyksellä tai arvioida kehityskohteita jatkuvan kehityksen ympäristössä.



# Yleiset laadukkaan ohjelmiston tunnusmerkit



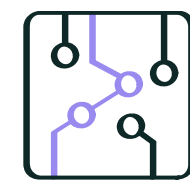
Ohjelmalogiikka testeineen on tarkoituksenmukaista, helposti ymmärrettävää ja vaivattomasti muutettavissa.



Testikoodi ilmentää ohjelmalogiikkaa ja muutosten aiheuttama regressio ilmenee kehitystyössä välittömästi.



Ohjelman nimeäminen, rakenne ja abstraktiot ovat yhdenmukaisia ja noudattavat tunnettuja suunnittelumalleja.

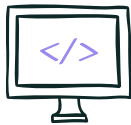
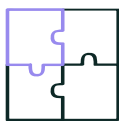
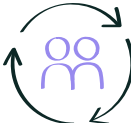


Koodi pyrkii yksinkertaisuuteen, eikä sisällä tarpeetonta logiikkaa, ennakoivaa yleistämistä, kehitysartefakteja tai ylimääräisiä ominaisuuksia.



Ohjelman haittatekijät ja väärinkäyttömahdollisuudet on huomioitu kaikissa ratkaisuisa.

# Ohjelmistokehityksen onnistumiseen vaikuttavat tekijät?

|            | UUSI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | JATKOKEHITETTÄVÄ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| OHJELMISTO | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ohjelmakoodi on alusta asti huolellisesti toteutettua, testattua ja monitoroitua.</li> <li>2 Kaikki toiminnallisuudet ovat toteutettu yksittäisinä kokonaisuuksina ja alusta loppuun tuotantovalmiiksi.</li> <li>3 Kaikki ohjelmalogiikka on toteutettu mahdollisimman yksinkertaisena ja ainoastaan välittömään tarpeeseen.</li> <li>4 Koodissa ilmenevät refaktorointi- ja muutostarpeet huomioidaan välittömästi niiden ilmetessä.</li> <li>5 Jokainen implementaatio ja muutos on välittömästi kokeiltavissa ja verifioitavissa kaikissa ympäristöissä.</li> </ol> |              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ohjelman muutostarpeet ovat tiedossa ja niiden toteuttamiselle on johdonmukainen suunnitelma.</li> <li>2 Kaikki kehitystyö edistää osaltaan muutostarpeille kuvattua suunnitelmaa ja parantaa aina koodin laatua.</li> <li>3 Muutettavan tai refaktoroitavan toiminnallisuuden testikattavuus on varmistettu ennen muutoksen toteuttamista.</li> <li>4 Toteutettavien muutosten vaikutukset ympäröivään koodiin (tai dataan) ovat tiedossa ja muutostyöt ovat hyvin hallittuja.</li> <li>5 Muutokset ovat toteutettu mahdollisimman pieninä kokonaisuuksina, jotka otetaan käyttöön välittömästi niiden valmistuttua.</li> </ol>            |
| PROJEKTI   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Toteutettavan ratkaisun käyttötarkoitus, käyttäjäkunta ja elinkaari ovat tiedossa.</li> <li>2 Tiimi jakaa yhteisen näkemyksen toteutettavan kokonaisuuden ratkaisutavoista ja riippuvuuksista.</li> <li>3 Tiimillä on vastuu teknisestä toteutuksesta sekä valta teknisen toteutuksen valinnoista ja menetelmistä.</li> <li>4 Työn tilaaja on sitoutunut kehitystyöhön ja käytettävissä kehitystyön tukena.</li> <li>5 Ongelmista ja onnistumisista kommunikoidaan molemmin puolin välittömästi ja rehellisesti.</li> </ol>                                            |      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Ohjelmiston elinkaari on selkeästi tiedossa, ja elinkaaren loppuvaiheeseen kohdistuvat muutokset on tarkoin harkittu.</li> <li>2 Kehitystiimi ja sidosryhmät ovat yhtä mieltä ohjelmiston tilasta ja muutostarpeista.</li> <li>3 Kommunikaatio kehitystiimin ja sidosryhmien välillä on jatkuvaa, ja kaikista havainnoista keskustellaan aina välittömästi niiden ilmetessä.</li> <li>4 Tunnistetut muutostarpeet pyritään aina toteuttamaan tuottaen samalla myös lisäarvoa.</li> <li>5 Lisäarvon tuottaminen ja liiketoimintatarpeet eivät saa olla epärealistisia tai olla painoarvoaltaan merkittävämpiä kuin muutostarpeet.</li> </ol> |

