






# Ohjelmistoprosessit

1. Ohjelmistoprosessit
2. Ohjelmistoprosessimallit
3. Prosessin aktiviteetit
4. Prosessin parantaminen

# Avainkohdat 1/3

- 🔑 Ohjelmistoprosessit ovat ohjelmistojärjestelmän tuottamiseen liittyviä **toimintoja**.
- 🔑 Ohjelmistoprosessimallit ovat näiden prosessien abstrakteja kuvauksia.
- 🔑 Yleiset prosessimallit kuvaavat ohjelmistoprosessien rakennetta.
  - 🔑 Esimerkkejä näistä yleistä malleista ovat ‘**vesiputous**’ malli, **inkrementaalinen** kehittäminen, ja **uudelleenkäyttöön** painottunut kehittäminen.

# Avainkohdat 2/3

-  **Vaatimustenhallinta**prosesissa määritellään ohjelmiston vaatimukset (spesifikaatio)
-  **Suunnittelun ja toteutuksen** prosessit liittyvät vaatimusmäärittelyn muuttamiseen toimivaksi ja suoritettavaksi ohjelmistojärjestelmäksi. 
-  **Ohjelmiston validointi** on prosessi, jossa tarkistetaan että järjestelmä on määritelmänsä mukainen ja että se vastaa järjestelmän käyttäjien todellisia tarpeita.
-  **Ohjelmisto kehittyy** kun olemassa olevaa järjestelmää muutetaan vastaamaan uusia vaatimuksia. Ohjelmiston on kehityttävä pysyäkseen hyödyllisenä.

# Avainkohdat 3/3

- 🔑 Muutoksissa pärjäämiseksi prosessien tulisi sisältää toimintoja kuten prototypointi ja vaiheittainen toimittaminen.
- 🔑 Prosessit voidaan rakentaa iteratiivista kehittämistä ja toimittamista varten, jotta muutokset voitaisiin tehdä häiritsemättä koko järjestelmää.
- 🔑 Tärkeimmät lähestymistavat prosessien parantamiseen ovat ketterät lähestymistavat, joiden tarkoituksena on vähentää prosessin kokonaiskustannuksia ja kypsyyteen perustuvat lähestymistavat, joissa pyritään prosessien parempaan hallintaan ja ohjelmistotuotannon hyvien käytäntöjen käyttöön.
- 🔑 CMMI prosessin kypsyysmallissa tunnistetaan kypsyystasot jotka vastaavat hyvien ohjelmistotuotannon käytäntöjen käyttöä.