



# **D# TIETOVARASTON KEHITYS- JA AUTOMAATIOVÄLINE**

**[www.dsharp.fi](http://www.dsharp.fi)**

**D# on työväline, joka automatisoi Data Vault -tietovaraston kehityksen ja ylläpidon liiketoiminnan käsitemallista.**

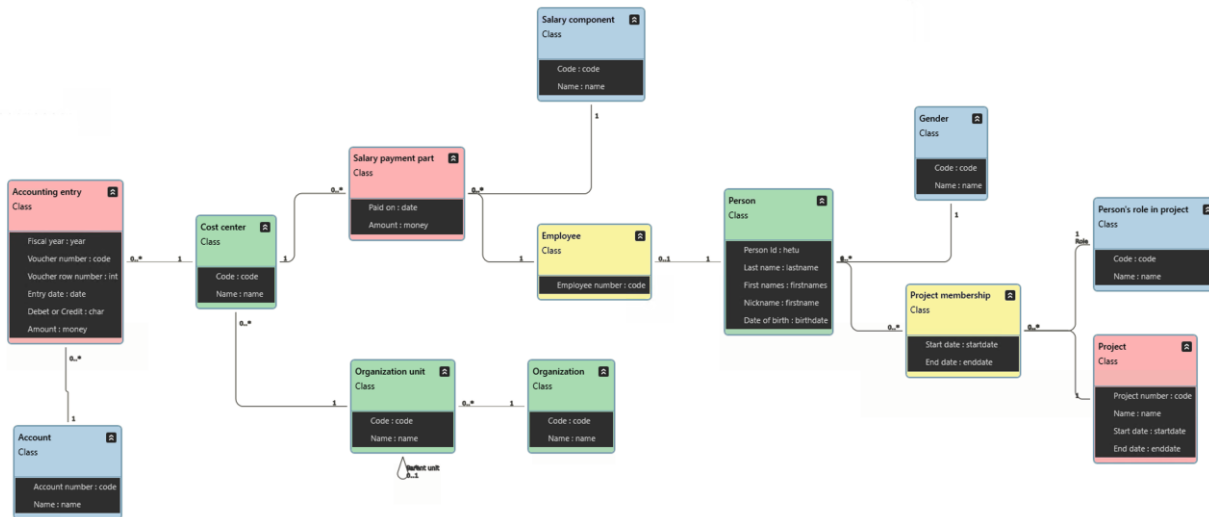
**Tässä esityksessä on tarkemmin kerrottu:**

- Mitä on käsitemallinnus ja mihin sitä tarvitaan?
- Mikä on Data Vault –mallinnettu tietovarasto ja mihin se parhaiten soveltuu?
- Mitä tarkoitetaan tietovarastoautomaatiolla ja mitkä ovat parhaiden välineiden hyödyt?
- Miksi valita D# tietovaraston kehitykseen ja ylläpitoon ja miten sitä on hyödynnetty?



# KÄSITEMALLINNUKSEN

Käsitemalli on yksi **yhteinen kieli** liiketoiminnan ja IT:n välillä ja näin ollen perusta onnistuneeseen **tiedolla johtamiseen**. Käsitemallinnuksella luodaan selkeä ja visuaalinen kuvaus organisaation ydinkäsitteistä ja siitä, miten eri prosessit, toiminnot ja ihmiset organisaation sisällä liittyvät toisiinsa.



# DATA VAULT -TIETOALUSTA

*Data Vault on yhdysvaltalaisen Dan Linstedtin kehittämä **liiketoimintalähtöinen menetelmä ja vakioitunut standardi** ketterään, tietovarastokehitykseen. Data Vault –tietovarastolla on selkeä rakenne, joka lisää sen hallittavuutta ja toimintavarmuutta organisaation tarpeiden ja toimintaympäristön muuttuessa.*

## Paras vaihtoehto, kun tarvitset:

- Ketterän, toimintavarmun ja skaalautuvan data-alustaratkaisun.
- Tehokkaan ja selkeän menetelmän nopeasti muuttuvan toimintaympäristön ja organisaation tarpeisiin.
- Raportointi- ja analytiikkaratkaisun, johon haetaan ja yhdistellään monesta eri tietolähteistä dataa.
- Eri lähteiden tietojen historiointia, harmonisointia sekä esimerkiksi laskentoja analytiikkaa varten.
- Standardoidun toimintatavan, johon löytyy koulutettuja data-ammattilaisia.

## Liiketoimintahyödyt:

- Toimittaja- ja teknologiariippumaton menetelmä.
- Nouseva trendi ja harmonisesti yhteensopiva esim. Data Lake ja Big Data –toteutusten kanssa.
- Skaalautuva ja selkeästi ymmärrettävä arkkitehtuuri (organisaation toimintaa kuvaava).
- Raportoinnin säilyminen ja toimintavarmuus samaan aikaan, kun tietovarastoa laajennetaan tai muutetaan.
- Mahdollistaa kustannustehokkaan ylläpidon ja ketterän kehittämisen.
- Tietojen jäljitettävyyden ja historiointimahdollisuudet.



*Lisätietoja mm.:*

<https://danlinstedt.com/>

<https://datavaultalliance.com/about/what-is-datavault/>

**www.dsharp.fi**

# TIETOVARASTOAUTOMAATIO

*Tietovarastoautomaation sekä käsitemallinnuksen menetelmät ja työvälineet tuovat tietovarastoprojekteihin **nopeutta** ja **kustannustehokkuutta**. Moderni tietoalusta rakentuu automatisoidusta tietovarastosta, jonka piirustuksena toimii liiketoiminnan käsitemalli. Automaatioväline toimii ”kiihdyttimenä”, joka parhaimmillaan tuottaa täysin automaattisesti tietovaraston rakenteet ja datan latauskoodit käsitemallin mukaisesti.*

## Tietovarastoautomaatio:

- Hyvä automaatoratkaisu (sis. menetelmä ja työvälineet) automatisoi tietovaraston rakentamiseen, ylläpitoon ja kehitykseen liittyviä manuaalisia työtehtäviä.
- Eri välineillä voi olla hyvinkin eri lähestymistapa automatisaatioon.
- Voi mahdollistaa ketterän tietovaraston laajentamisen ja muuttamisen.
- Soveltuu erinomaisesti laajojen data-alustakokonaisuuksien rakentamiseen ja hallintaan.
- Työkaluina esim. D#-menetelmä ja -työkalu

## Automaation hyötyjä:

- Liiketoiminta saa raportit ja analyysit nopeammin hyötykäyttöön – säästää työaikaa ja rahaa.
- Kehittäjien tuottavuus nousee huimasti, kun työpanos voidaan kohdentaa tuottavampiin tehtäviin.
- Lopputulos on laadukas ja turvallinen, ennustettavissa ja helppo ylläpitää.
- Mahdollistaa ketterän projektimallin käytön – kehittämisen, laajentamisen ja muutosten riskit vähenee.
- Datan jäljitettävyyden ja laatu paranee.
- Miksi koodata käsin, jos työn voi automatisoida?



*Avainsanoja (in english) mm.:  
"Data Warehouse Automation", "low-code", "DataOps"*

# D# MENETELMÄ JA AUTOMAATIOVÄLINE

- D# on data-ammattilaisille tarkoitettu työkalu ja menetelmä tietovaraston ketterään kehittämiseen ja automatisointiin.
- Pohjautuu asiakkaan liiketoiminnan käsitteistön mallintamiseen ja Data Vault –standardin mukaiseen tietovarastokehitykseen.
- Tuottaa **käsittemallin** perusteella tietovaraston rakenteisiin, latausmekanismeihin ja rajapintoihin kaiken tarvittavan SQL-koodin täysin automaattisesti.
- Kehitetty vuodesta 2006 ja on laajasti käytössä:  
<https://dsharp.fi/you/customers/>



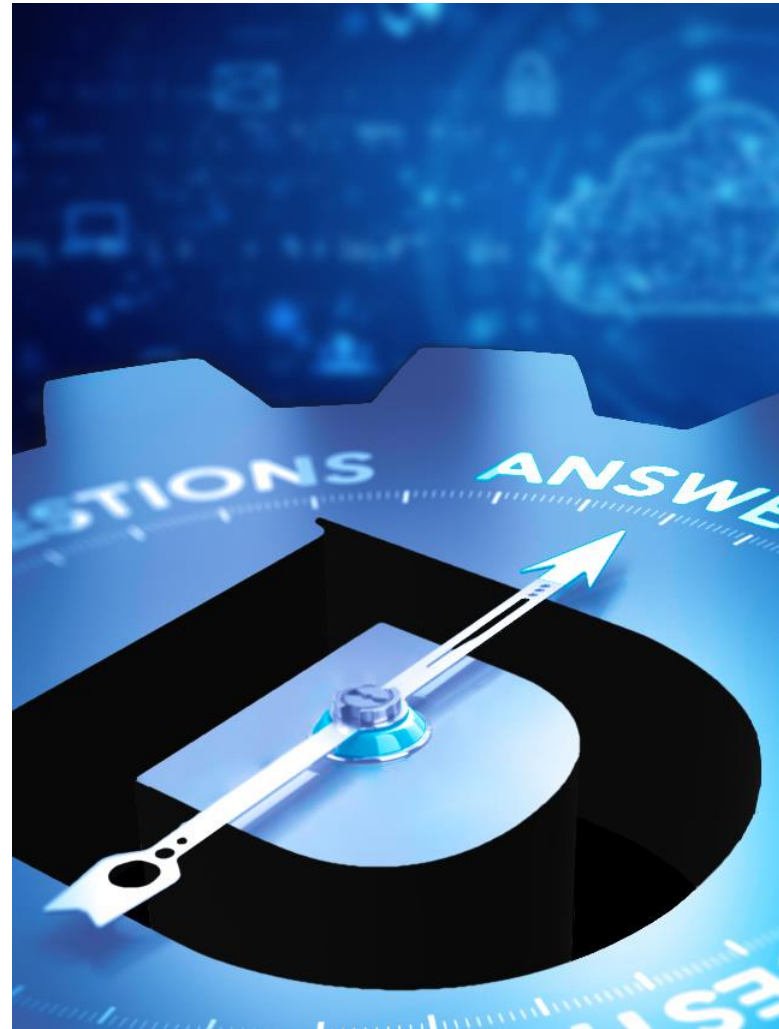
# MIKSI VALITA D#?

- Tietovaraston elinkaarikustannukset 80 % alemmat
- Helppo ja riskitön laajennettavuus ja muunnettavuus
- Lopputulos on johdonmukainen ja laadukas
  - ei manuaalityölle tyypillisiä virheitä
- Ei henkilösidonnaisuuksia
- Avoin ja automaattisesti ylläpidetty html-dokumentaatio
- Korkeampi asiantuntijoiden tuottavuus
- Mahdollistaa aidosti nopean ja ketterän kehityssyklin
- Nopeasti kasvava kehittäjäyhteisö



## Case Monetra:

*“Tänä aamuna päivitin kaikki asiakasratkaisun lataukset uuteen versioon. Yhden napin painalluksella loin hieman yli 4 miljoonaa riviä SQL-koodia. Samalla päivitin 3500-sivuisen HTML-dokumentaation toista nappia painamalla”,  
kertoo Kim Johnsson.”*





# KIINNOSTUITKO?

[Contact us - dsharp.fi](https://www.dsharp.fi)

[About us - dsharp.fi](https://www.dsharp.fi)

[D# in a Nutshell - dsharp.fi](https://www.dsharp.fi)

**[www.dsharp.fi](https://www.dsharp.fi)**