

MUOTOILUN MALLIT

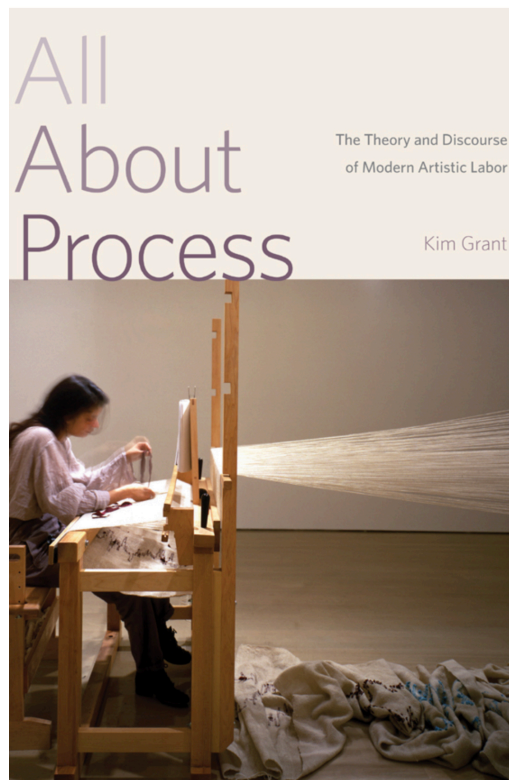
YLEISIMMÄT TAVAT MALLINTAA SUUNNITTELUPROSESSIN VAIHEET

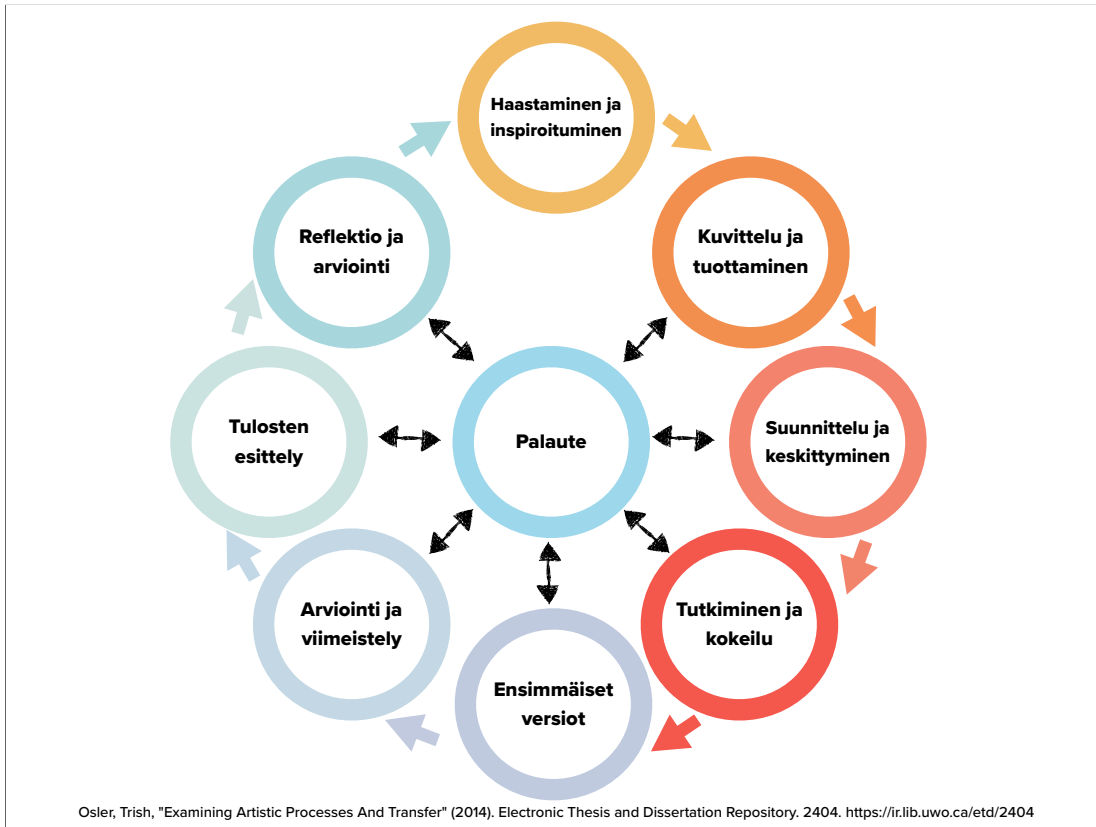
Taiteellinen prosessi



TAITEELLINEN PROSESSI

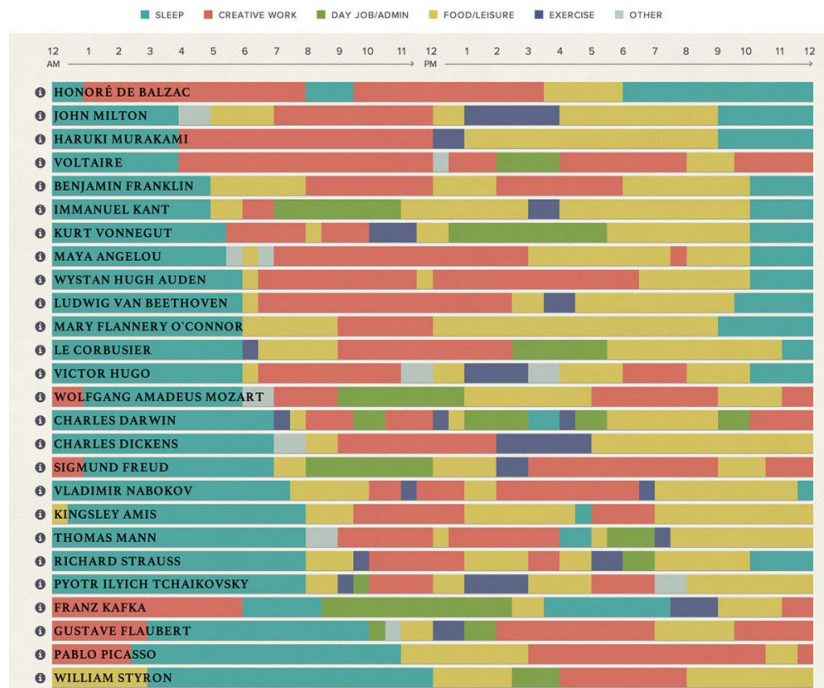
- **Prosessi mysteeri.** Harvoin lopputuloshakuinen, tosin media usein tiedossa.
- **Esim muotisuunnittelun konseptoinnin prosessi voidaan kuitenkin kuvata:**
 - Teeman “löytäminen”, “tunnistaminen”
 - Teeman ja sen “avartajien” tutkimus, seurauksena työskentelyn “sisäinen kieli”, jolla työskentely tapahtuu.





THE DAILY ROUTINES OF

FAMOUS CREATIVE PEOPLE

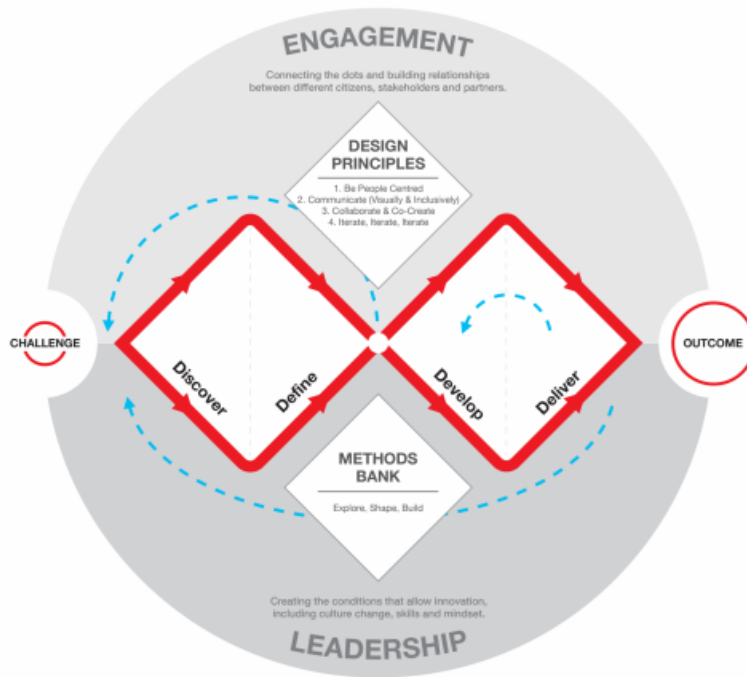


Interactive map: <https://podio.com/site/creative-routines>

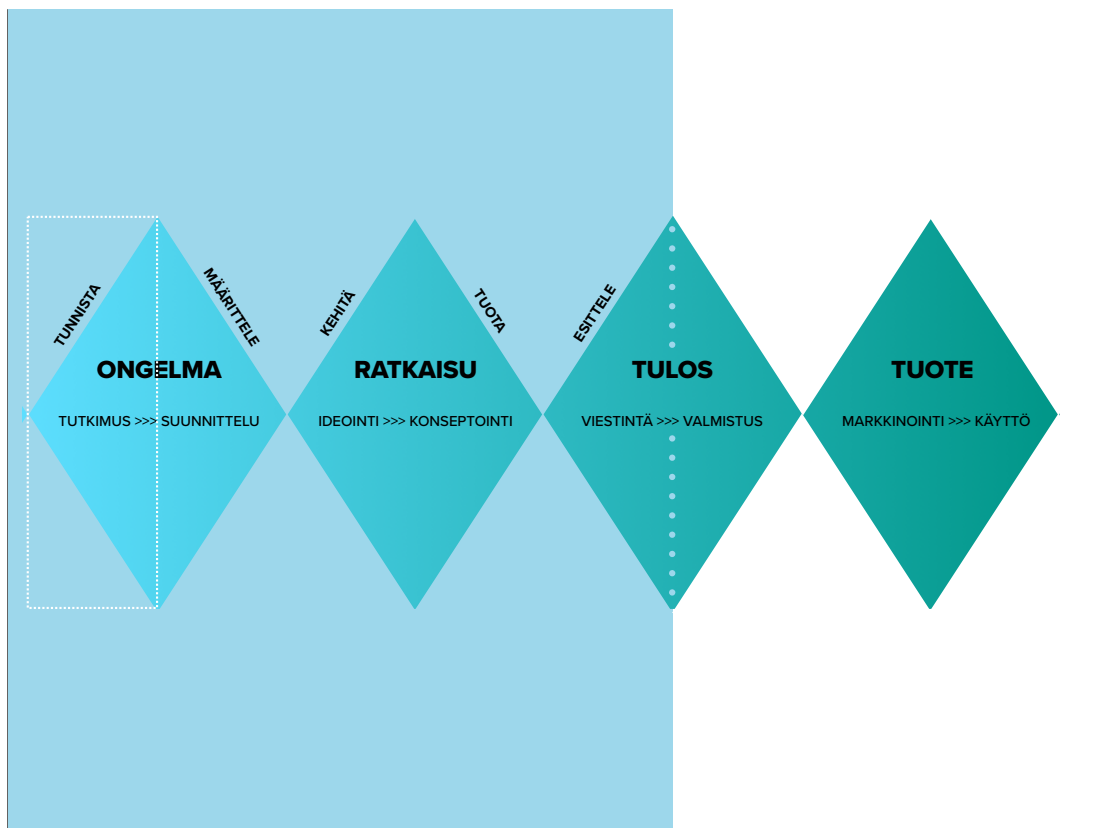
Map is based on Currey, Mason. 2013. Daily rituals. How great minds make time, find inspiration, and get to work. London: Picador.

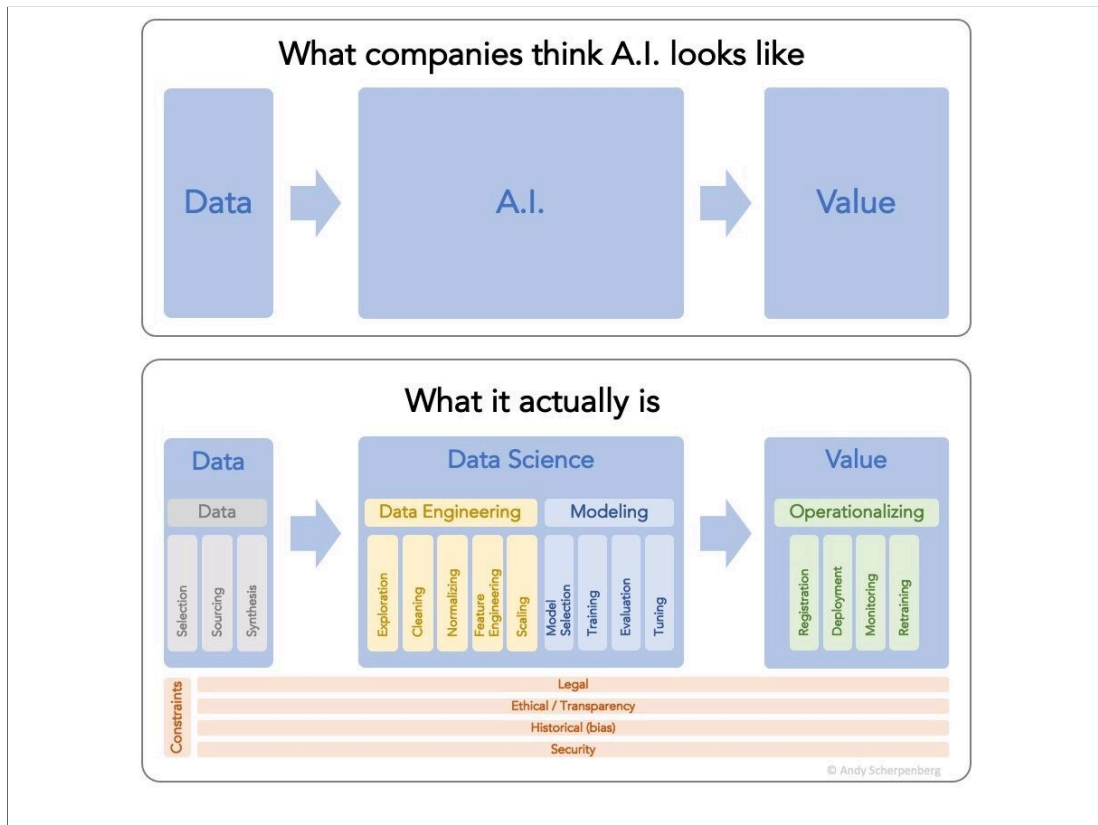
**Double diamond
= "tuplatimantti"**





Kuva: Design Council. <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/what-framework-innovation-design-councils-evolved-double-diamond>

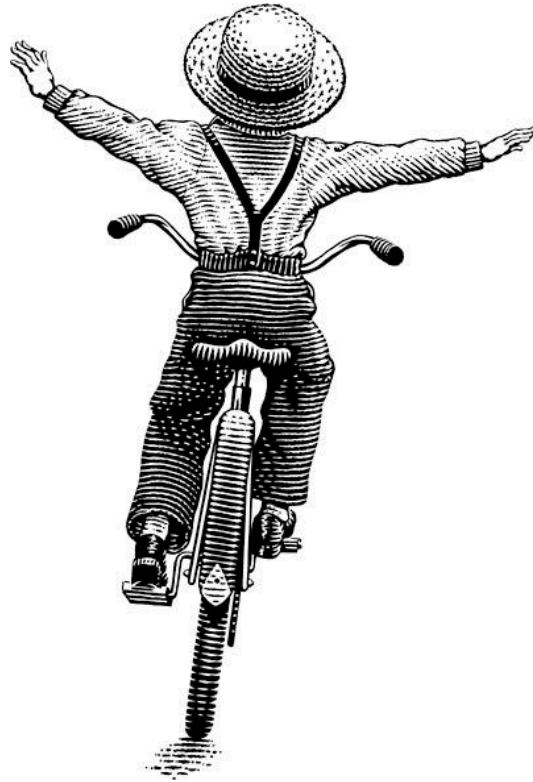




TUPLATIMANTTI

- Muotoilijoiden suosima prosessinkuvaus. “Tuplatimantti” ei itsessään ratkaise, eikä kuvaakaan juuri muuta kuin yleisen suunnan toiminnalle.
- Mallina mukavan yksinkertainen:
 - hankitaan tietoa = laajennetaan tietämystä (diverge),
 - ymmärretään mistä on kyse = kavennetaan fokus (converge),
 - kehitetään ratkaisuja = laajennetaan suunnittelutilaa (“design space”) (diverge),
 - valitaan lopputulos viimeistelyyn = kavennetaan fokus (converge)

Design sprint / Agile



Hahmotetaan isohko ongelma

Jaetaan ongelma pienempiin osi-ongelmiin

Tutkitaan olemassa-olevia ideoita/ ratkaisuja

Valitaan parhaat jatkokehitykseen

Mutta pidetään kilpailevatkin ideat hengissä

Rakennetaan visuaalinen prototyyppi

Hankitaan palautetta haastattelemalla 5 käyttäjää

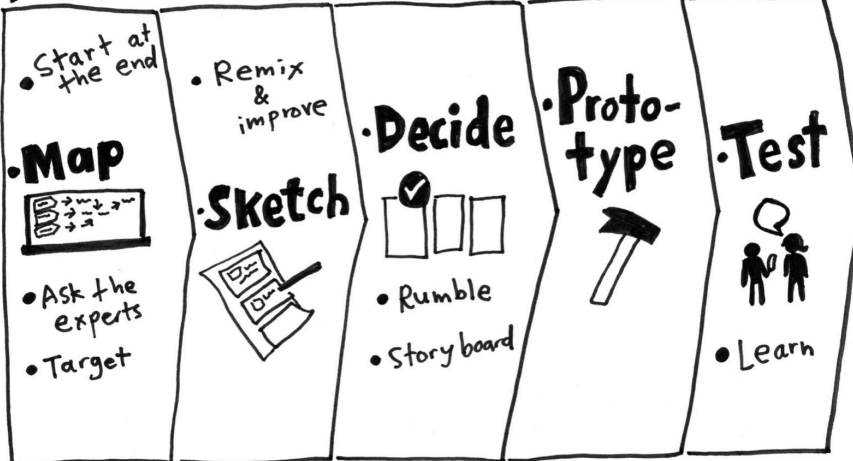
MONDAY

TUESDAY

WEDNESDAY

THURSDAY

FRIDAY



Päätetään haaste/ aihe

Päätetään tiimin kokoonpano

Varataan aika, tilat ja laitteet

Haastatellaan muutamaa, jotka tuntevat ongelman

Päätetään mihin sprintti keskittyy

Luonnostellaan yksityiskohtaisia ratkaisuja

Laaditaan suunnitelma prototyypin valmistamiseksi

Rakennetaan toiminnallinen prototyyppi

Analysoidaan tulokset ja suunnitellaan seuraava vaihe

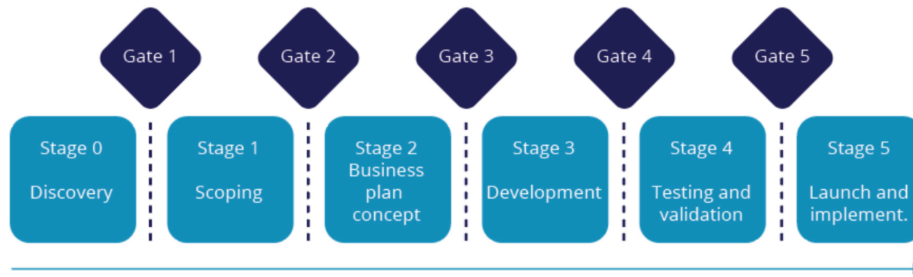
DESIGN SPRINT

- Lainaa “ketterästä” (agile) kehitysympäristöstä, jossa lyhyessä ajassa kehitetään esim koodinpätkää, jotta päästään nopeasti testausvaiheeseen. Malli on edullinen (aika, materiaalit) joten se soveltuu hyvin vaihtoehtojen vertailuun ja kokeiluihin.
- Design sprint kestää tyypillisesti viikon (ma-pe), jona aikana isomman tavoitteen osatavoite kehitetään prototyyppiä ja testataan pienellä joukolla käyttäjiä. Jokainen vaihe vaatii mielikuvitusta ja neuvokkuutta (“resurssiälykkyyttä”), kun on nopeasti keksittävä edullisia ja toimivia keinoja edetä.
- Vahvuus: iso haaste + hiukan liian vähän aikaa = tehokas tiimityö. Oleellista hyvä työnjako ja tehokkaat työtavat.
- Ongelma: liian tiheään toteutettuna polttaa tekijänsä loppuun. Ei sovi kaikkiin tilanteisiin, eikä isojen ongelmien kokonaisuuden selvittämiseen. Ei kestä diplomatian vaatimuksia.
- Harvinainen web-kehitystyön ulkopuolella. Jonkin verran käytössä designtyössä.

Stage Gate & Vesiputous

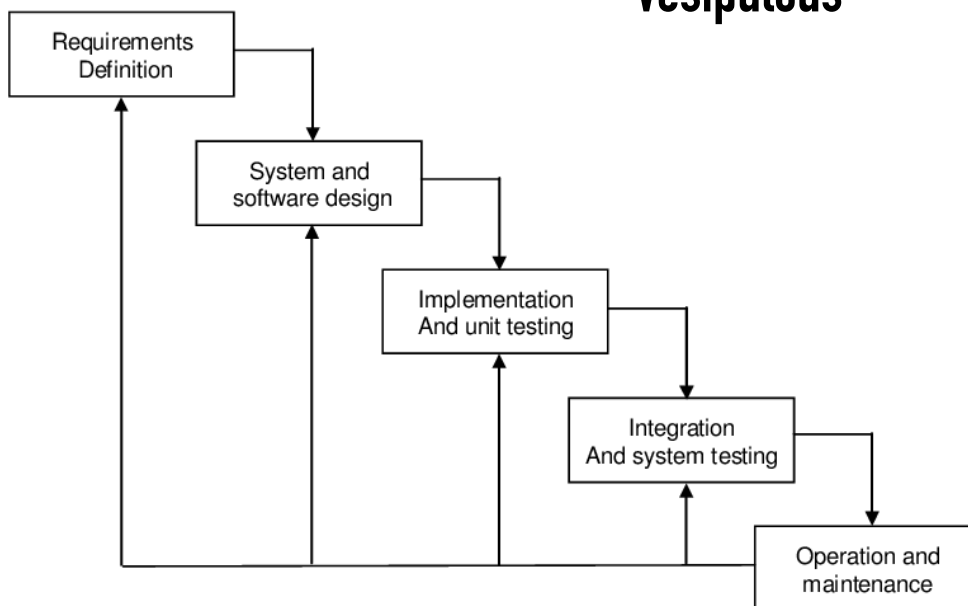


Stage Gate



Kaavio: Bret Waters, 2019. <https://medium.com/4thly/your-guide-to-innovation-frameworks-41af5cf8c3ec>

Vesiputous



Kuva: Sommerville, I (2004), Software engineering (7th ed.). Reading MA: Addison-Wesley.

STAGE GATE & VESIPUTOUS

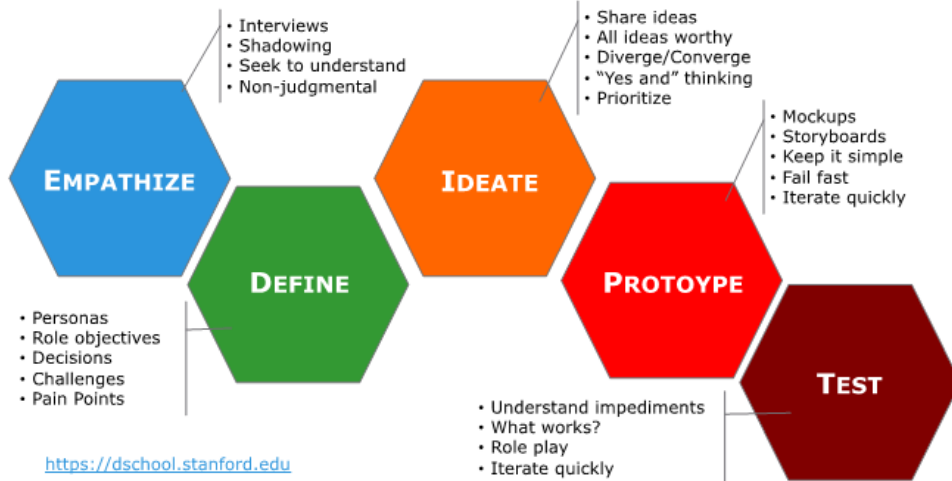
- Stage Gate-malli on perinteinen ja käytössä suurissa, monimutkaisissa ja kalliissa tuotekehitysprojekteissa, joissa jokainen vaihe on kallis. Esim. NASA, ABB.
- Jokaisen vaiheen tavoitteet määritellään erikseen. Vaiheen lopuksi arvioidaan, onko tulos hyvä = läpäiseekö hanke portin, ja etenee seuraavaan vaiheeseen.
- Vesiputous-malli on samantyyppinen, läpäisyjä edellyttävä prosessinkuvaus.
- Molemmat ovat lineaarisia malleja: takaisin ei ole menemistä, mikä ehkä selittää agile-tyyppisten, iterointia painottavien mallien herättämää huomiota ja suosiota.
- Lineaarisilla malleilla on puolensa sillä aina ei voi tai kannata "soutaa ja huovata".

Design thinking

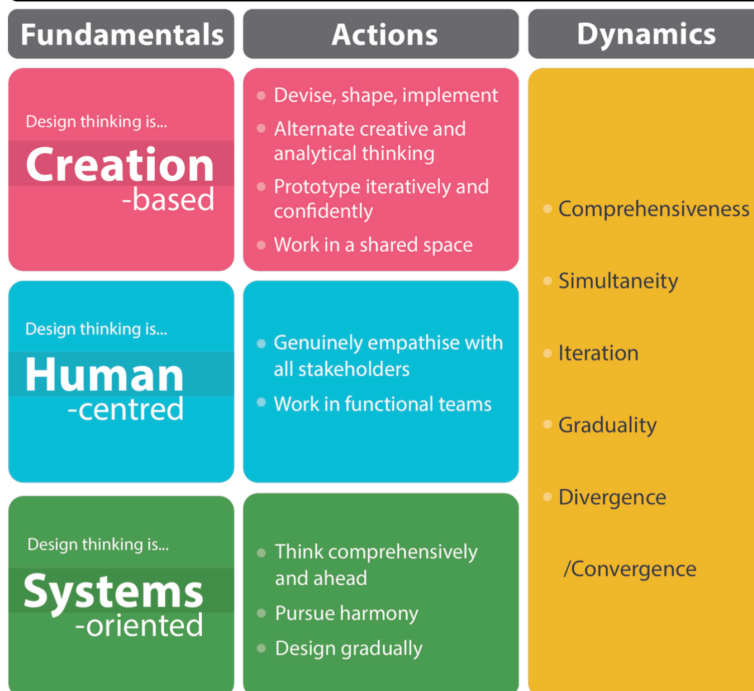


Muotoiluajattelu

Stanford d.school Design Thinking Process



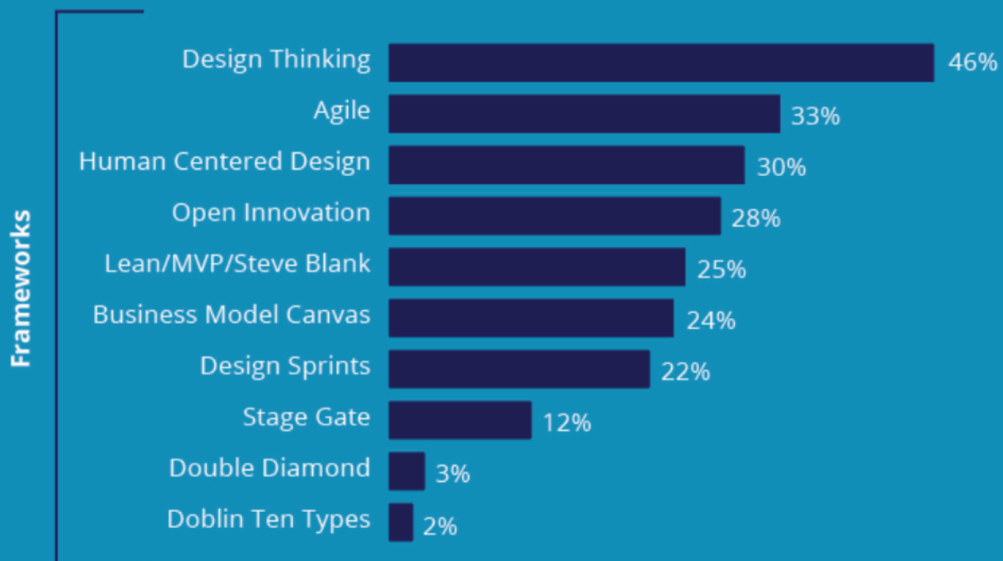
Principles of Design Thinking



Source: Camacho, Maria. 2020. An integrative model of design thinking. Swinburne University of Technology.

Innovation Survey Responses

Which innovation frameworks do you believe in and preach within your organization?



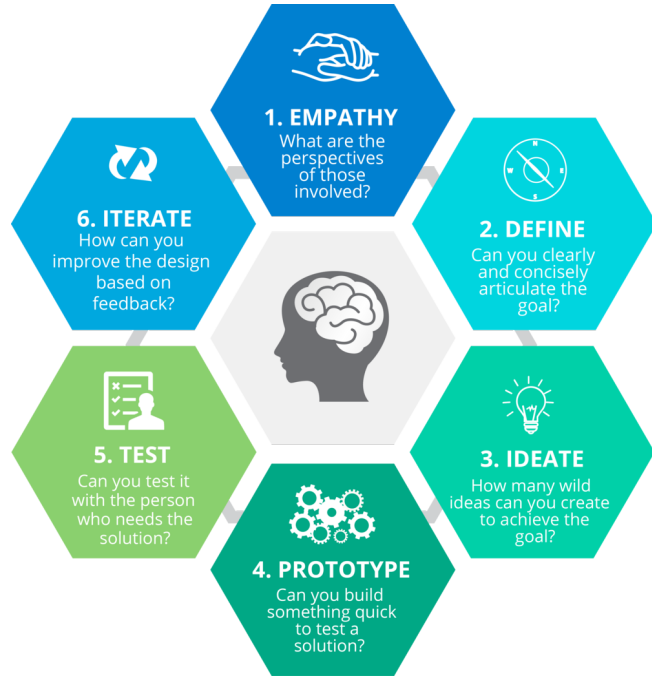
Kaavio: Bret Waters, 2019. <https://medium.com/4thly/your-guide-to-innovation-frameworks-41af5cf8c3ec>



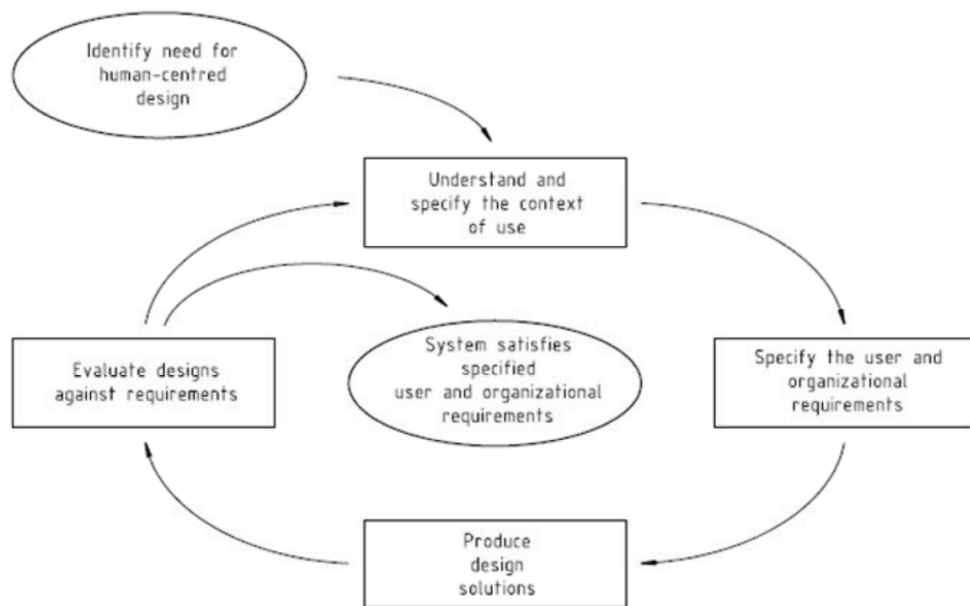
TWA Flight Center > TWA Hotel. Photo: David Mitchell/TWA Hotel

HCD

- Human Centred Design yhdistää useita menetelmiä, ja saa monia muotoja. Käyttäjäkeskeisyys, erityisesti vuorovaikutus, aina etusijalla.
- Käyttäjä- (tai ihmis-) lähtöisyydessä korostuu etiikka ja arvot, ei niinkään liiketoiminta.
- Osana liiketoimintaa, HCD auttaa ymmärtämään asiakkaan tarpeita (vs muotoiluajattelu, jossa tutkimus kohdistuu tiettyyn kokemukseen).



Kuva: Temple University. <https://digitalmarketing.temple.edu/mmccusker/2020/07/14/why-human-centered-design-matters/>



ISO 13407, HCD ISO standardi

MUOTOILUAJATTELU

- Designprosessin tuotteistettu versio yritysten käyttöön.
- Kehittäjinä ja markkinoijina erityisesti konsulttitoimisto IDEO ja Stanfordin maineikas “d.school”.
- 46% yritysjohtajista kertoi käyttävänsä mallia, lähes toimialasta riippumatta.
- Erityistä: Nostaa käyttäjäkokemuksen ensisijaiseksi suunnittelun kohteeksi ja onnistumisen mittariksi.
- Tyypillisesti alkaa käyttäjän ja tuotteen tai palvelun vuorovaikutuksen tutkimuksella ja suunnittelulla, jonka jälkeen käänteisesti suunnitellaan (reverse engineering) kokemuksen konteksti. Kyse on siten empaattisesta suunnittelusta, joskohta hirveän syvälle käyttäjän nahkoihin ei yleensä ehditä, eikä aina ole tarvettakaan, mennä.
- Prosessi perustuu *prototypointiin* ja *iterointiin*, eli eri vaihtoehtojen avulla kokeiluun kunnes saavutetaan haluttu tulos. Esim tuotteen tai palvelun jotakin osuutta voidaan prototypoida erilaisina versioina, jotta saadaan palautetta, jonka avulla edetään kohti lopullista versiota.
- Prosessissa kannattaa yleensäkin ajatella “systemisesti”. Termillä tarkoitetaan sitä, että huomoidaan kokonaisuus. Esim arkkitehti Eero Saarinen on puhunut siitä, miten suunnittelijan on aina huomioitava seuraavaksi suurempi kokonaisuus. Tuoli > Huone > Asunto > Rakennus > Naapurusto > Kaupunki > Maakunta > Valtio > Maanosa > Planeetta.

Business Model Canvas



BUSINESS MODEL CANVAS

KEY PARTNERS Who are your key partners?	KEY ACTIVITIES What are the activities you perform every day to deliver your value proposition?	VALUE PROPOSITION What is the value you deliver to your customer? What is the customer need that your value proposition addresses?	CUSTOMER RELATIONSHIPS What relationship does each customer segment expect you to establish and maintain?	CUSTOMER SEGMENTS Who are your customers?
	KEY RESOURCES What are the resources you need to deliver your value proposition?		CHANNELS How do your customer segments want to be reached?	
COST STRUCTURE What are the important costs you make to deliver the value proposition?		REVENUE STREAMS How do customers reward you for the value you provide to them?		



DESIGNED BY BUSINESS MODEL FOUNDRY AG

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.
http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/ and is listed in Creative Commons.
171 Second Street, Suite 300, San Francisco, California, 94102, USA.



<https://www.designabetterbusiness.tools/tools/blank-canvas>

LIKETOIMINTAMALLIPOHJA

- Liiketoimintamallin pohja on yleistynyt viime aikoina opiskelijatöissä, erityisesti kun pohditaan mahdollisuuksia aloittaa omaa yritystoimintaa.
- Kyseessä ei ole prosessin kuvaus, vaan hyvä pohja hahmottaa mahdollisuuksia ja pyöritellä ideoita. Pohjan on kehittänyt Alexandr Osterwalder, ja sen avulla tulee kirjanneeksi kaiken oleellisen, mitä on tiedettävä kehitteillä olevasta liiketoiminnasta esim kun hakee rahoitusta tai partnereita.
- Mallissa on monta osaa, jotka eivät synny arkijärjen perusteella, mutta ahkera netin tutkiskelu auttaa — tai osallistuminen BIZ opintoihin tai esim Start-up sauna-toimintaan. Lisätietoa:
 - <https://www.aalto.fi/fi/yrittajyys-ja-startupit> (Aallon yrittäjyysivut)
 - <https://avp.aalto.fi/avp-courses/> (Aalto Ventures Programme (AVP) kurssit)
- Lisäksi kannattaa tehdä Tuotantotalous 1 valinnaisena tai sivuaineena. 5 op-kurssi kouluttaa ymmärtämään tuotantotalouden lainalaisuuksia. Katso Sivuaineet Intossa.
- Kandiopintojen kolmas vuosi on varattu valinnaisiin ja sivuaineopintoihin.

**“Mallit ja kaaviot ovat hyödyllisiä,
mutta niihin ei pidä suhtautua liian
vakavasti.”**
— Cristina Gonçalves

LUONNOSTELUSESSIOT TÄNÄÄN LUOKASSA M203 (SIMO PUINTILA)

PIKNIKRYHMÄT 1-5 KLO 13:15-15

PIKNIKRYHMÄT 6-10 KLO 15:15-17

SEURAAVA LUENTO KESKIVIKKONA 9:15-12 LUOKASSA Q202, VÄRE



Photo by Claudio Schwarz on Unsplash