



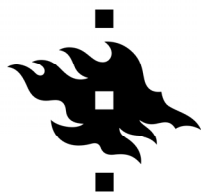
# Kirjaston suorituskykyindeksi ( $I_{LP}$ )

Markku A. Laitinen, Kansalliskirjasto

Svetlana Kirichenko, Helsingin yliopisto

Jouni Juntumaa, Helsingin kaupunki

Kirjaston suorituskykyindeksin käytön valmennustilaisuus 26.4.2022



UNIVERSITY OF HELSINKI



# Summaindeksi eli komposiitti-indeksi

- Keino esittää usean indikaattorin yhteinen vaikutus mitattavaan asiaan – toisin sanoen: keino koota tiettyyn kokonaisuuteen liittyviä tietoja mielekkääksi kokonaisuudeksi, jonka mittarit on muokattu perustilastoja vertailukelpoisemmiksi
- Indeksien osaindikaattoreille (attribuuteille ts. muuttujille) määritellään painoarvot asiantuntijoiden asettamilla kertoimilla.
- **Painoarvo**
  - **Prosessin tärkeys, ei volyymi**
- **Mittaustulos**
  - **Havaittu arvo – esim. asiakaskyselystä saatu arvosana, lainojen tai latausten määrä, budjetoitu / käytetty raha**
- Osaindikaattorien summa = summaindeksi

# Kirjaston suorituskykyindeksi ( $I_{LP}$ )

## Käyttäjäkokemus

- Hyödyllisyys
- Tiedon löytyminen
- Helppokäyttöisyys
- Ajansäästö
- Suosittehalukkuus
- Miellyttävyys
- Arvosana

## Palvelujen käyttö

- Kirjastokäynnit (fyys + verkko)
- Aktiiviset lainaajat
- Aukiolotunnit (asiakkaille)
- Koulutuksiin osallistuneet
- Tapahtumiin osallistuneet

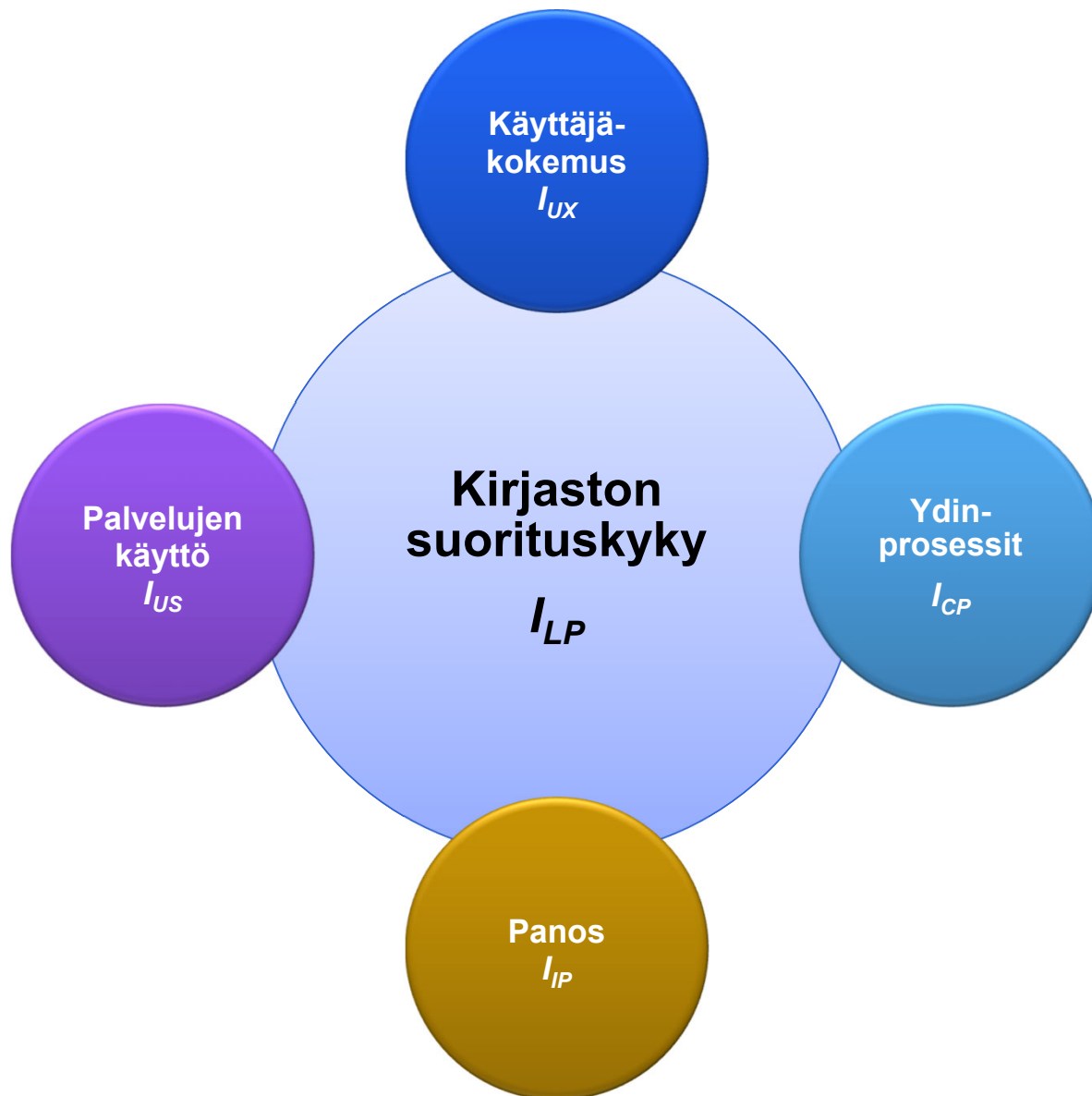
## Panostus

- Htv
- Hankintamääräraha
- Ict-kulut
- Tilakulut
- Aukiolotunnit
- Pinta-ala
- Käyttäjäkoulutus, t
- Tapahtumat

## Ydinprosessit

- Lainat
- Lataukset
- Hankinnat
- Käyttäjäkoulutus, t
- Aineiston kuvailu
- Tapahtumat

Asiakkaat



ISO 16439

Kirjasto

# Käyttäjäkokemusindeksi ( $I_{UX}$ )

Mittari	Painoarvo	Normalisoitu painokerroin ( $W_R$ )	Käyttäjäkyselyn mittaustulos* ( $S$ )	Asteikko			Normalisoitu arvo ( $S_{norm}$ )	Painotettu arvo ( $S_w$ )
				$S_{min}$	$S_{max}$	Vaihteluväli ( $L$ )		
Palvelu on hyödyllinen	90,8	0,175	4,56	1	5	4	0,891	0,156
Löydän etsimäni	90,0	0,174	4,08	1	5	4	0,769	0,134
Palvelua on helppo käyttää	78,9	0,152	4,06	1	5	4	0,766	0,117
Palvelun käyttö säästää aikaani	74,2	0,143	4,24	1	5	4	0,809	0,116
Haluan suositella muille (NPS)	71,3	0,138	56,42	-100	100	200	0,782	0,108
Palvelun käyttö on miellyttävää	56,7	0,109	4,08	1	5	4	0,770	0,084
Palvelulle annettu arvosana	56,3	0,109	8,30	0	10	10	0,830	0,090
<b>Painoarvojen summa</b>	<b>518,1</b>	<b>1,000</b>					<b><math>I_{UX} =</math></b>	<b>0,804</b>

\* Mittaustulos on muissa kuin NPS-luvussa käyttäjäkyselyn vastausten painotettu keskiarvo

Näitä arvoja voit muuttaa

1) Normalisoitu painokerroin = Painoarvo / painoarvojen summa  
Huom: Normalisoitujen painokertoimien summa = 1,000

$$2) S_{norm} = \frac{S - S_{min}}{L}$$

3) Painotettu arvo = Normalisoitu painokerroin \* Normalisoitu arvo

4) Käyttäjäkokemusindeksi ( $I_{UX}$ ) = Painotettujen arvojen ( $S_w$ ) summa:  $I_{UX} = \sum_{j=1}^k (S_{Wj})$

$k$  = mittareitten (attribuuttien) lukumäärä 5

# Ydinprosessi-indeksi ( $I_{CP}$ )

Mittari	Painoarvo	Normalisoitu painokerroin ( $W_R$ )	Mittaus-tulos (tilasto-tieto)	Arvio ( $S$ ) <sup>*</sup>	Asteikko			Normalisoitu arvo ( $S_{norm}$ )	Painotettu arvo ( $S_W$ )
					$S_{min}$	$S_{max}$	Vaihtelu-väli ( $L$ )		
Lainat	90,7	0,199	18 708	8,00	1	10	9	0,778	0,155
Lataukset	90,7	0,199	7 917	4,00	1	10	9	0,333	0,066
Hankinnat	82,5	0,181	22 647	9,00	1	10	9	0,889	0,161
Käyttäjäkoulutus, h	76,0	0,167	240	10,00	1	10	9	1,000	0,167
Kuvailu	62,0	0,136	57 143	8,00	1	10	9	0,778	0,106
Tapahtumien lkm	54,5	0,119	12	7,00	1	10	9	0,667	0,080
<b>Painoarvojen summa</b>	<b>456,4</b>	<b>1,000</b>						<b><math>I_{CP} = 0,733</math></b>	

<sup>\*</sup>) "Miten hyvä mittaustulos on asteikolla 1 - 10?" Arviointi: prosessi, jolla arvioidaan palvelun tai toimitilojen tehokkuutta, hyötysuhdetta, hyödyllisyyttä ja tarkoituksenmukaisuutta (SFS-ISO 16439:2016;3.21)

- 1) Normalisoitu painokerroin = Painoarvo / painoarvojen summa  
Huom: Normalisoitujen painokertoimien summa = 1,000

Näitä arvoja voit muuttaa

$$2) S_{norm} = \frac{S - S_{min}}{L}$$

- 3) Painotettu arvo = Normalisoitu painokerroin \* Normalisoitu arvo

$$4) \text{Ydinprosessi-indeksi } (I_{CP}) = \text{Painotettujen arvojen } (S_W) \text{ summa: } I_{CP} = \sum_{j=1}^k (S_{Wj})$$

$k$  = mittareitten (attribuuttien) lukumäärä 6

# Palvelujen käyttö -indeksi ( $I_{US}$ )

Mittari	Painoarvo	Normalisoitu painokerroin ( $W_R$ )	Mittaus-tulos (tilasto-tieto)	Arvio ( $S$ ) <sup>*</sup>	Asteikko			Normali-soitu arvo ( $S_{norm}$ )	Paino-tettu arvo ( $S_W$ )
					$S_{min}$	$S_{max}$	Vaihte-luväli ( $L$ )		
Käynnit (fyys+virt)	98,929	0,256	15 000	8,00	1	10	9	0,778	0,199
Akt lainaajat	87,619	0,227	6 482	8,50	1	10	9	0,833	0,189
Aukiolotunnit	73,214	0,190	62	9,00	1	10	9	0,889	0,169
Koulutuksiin osall	71,619	0,185	1 782	7,00	1	10	9	0,667	0,124
Tapahtumiin osall	54,738	0,142	1 328	7,50	1	10	9	0,722	0,102
<b>Painoarvojen summa</b>	<b>386,119</b>	<b>1,000</b>						<b><math>I_{US} =</math></b>	<b>0,783</b>

<sup>\*</sup>) "Miten hyvä mittaus-tulos on asteikolla 1 - 10?" ?" Arviointi: prosessi, jolla arvioidaan palvelun tai toimitilojen tehokkuutta, hyötysuhdetta, hyödyllisyyttä ja tarkoituksenmukaisuutta (SFS-ISO 16439:2016;3.21)

- 1) Normalisoitu painokerroin = Painoarvo / painoarvojen summa  
Huom: Normalisoitujen painokertoimien summa = 1,000

Näitä arvoja voit muuttaa

$$2) S_{norm} = \frac{S - S_{min}}{L}$$

- 3) Painotettu arvo = Normalisoitu painokerroin \* Normalisoitu arvo

$$4) \text{Palvelujen käyttö -indeksi } (I_{US}) = \text{Painotettujen arvojen } (S_W) \text{ summa: } I_{US} = \sum_{j=1}^k (S_{Wj})$$

$k$  = mittareitten (attribuuttien) lukumäärä 7

# Panosindeksi ( $I_{IP}$ )

Mittari	Painoarvo	Normalisoitu painokerroin ( $W_R$ )	Mittaustulos (tilastotieto)	Arvio ( $S$ ) <sup>*</sup>	Asteikko			Normalisoitu arvo ( $S_{norm}$ )	Painotettu arvo ( $S_W$ )
					$S_{min}$	$S_{max}$	Vaihteluväli ( $L$ )		
Htv	98,857	0,176	18,03	8,00	1	10	9	0,778	0,137
Hankintamääräraha	95,000	0,169	174 429,00	8,10	1	10	9	0,789	0,133
IT-kulut	80,286	0,143	1 259,00	6,90	1	10	9	0,656	0,094
Tilakulut	73,286	0,130	349 140,00	4,00	1	10	9	0,333	0,043
Aukiolotunnit	69,714	0,124	16 309,00	5,00	1	10	9	0,444	0,055
Tilat (m <sup>2</sup> )	56,667	0,101	3 402,00	8,50	1	10	9	0,833	0,084
Käyttäjäkoul, t	45,667	0,081	58,00	2,00	1	10	9	0,111	0,009
Tapahtumien lkm	42,857	0,076	160	7,50	1	10	9	0,722	0,055
<b>Painoarvojen summa</b>	<b>562,333</b>	<b>1,000</b>						<b><math>I_{IP} =</math></b>	<b>0,610</b>

<sup>\*</sup>) "Miten hyvä mittaustulos on asteikolla 1 - 10?" Arviointi: prosessi, jolla arvioidaan palvelun tai toimitilojen tehokkuutta, hyötysuhdetta, hyödyllisyyttä ja tarkoituksenmukaisuutta (SFS-ISO 16439:2016;3.21)

- 1) Normalisoitu painokerroin = Painoarvo / painoarvojen summa  
Huom: Normalisoitujen painokertoimien summa = 1,000

Näitä arvoja voit muuttaa

$$2) S_{norm} = \frac{S - S_{min}}{L}$$

- 3) Painotettu arvo = Normalisoitu painokerroin \* Normalisoitu arvo  $I_{IP} = \sum_{j=1}^k (S_{Wj})$

- 4) Panosindeksi ( $I_{IP}$ ) = Painotettujen arvojen ( $S_W$ ) summa:  $k =$  mittareitten (attribuuttien) lukumäärä



# Kirjaston suorituskykyindeksi ( $I_{LP}$ )

Mittari	Painoarvo	Normalisoitu painokerroin ( $W_R$ )	Mittaustulos ( $S$ )	Painotettu arvo ( $S_W$ )
Käyttäjäkokemus	94,80	0,272	0,804	0,219
Ydinprosessit	89,23	0,256	0,733	0,188
Palvelujen käyttö	85,00	0,244	0,783	0,191
Panos	79,70	0,229	0,610	0,139
<b>Painoarvojen summa</b>	<b>348,73</b>	<b>1,000</b>	$I_{LP} =$	<b>0,737</b>

1) Normalisoitu painokerroin ( $W_R$ ) = Painoarvo / painoarvojen summa  
Huom: Normalisoitujen painokertoimien summa = 1,000

2) Mittaustulos = Alaindeksin arvo

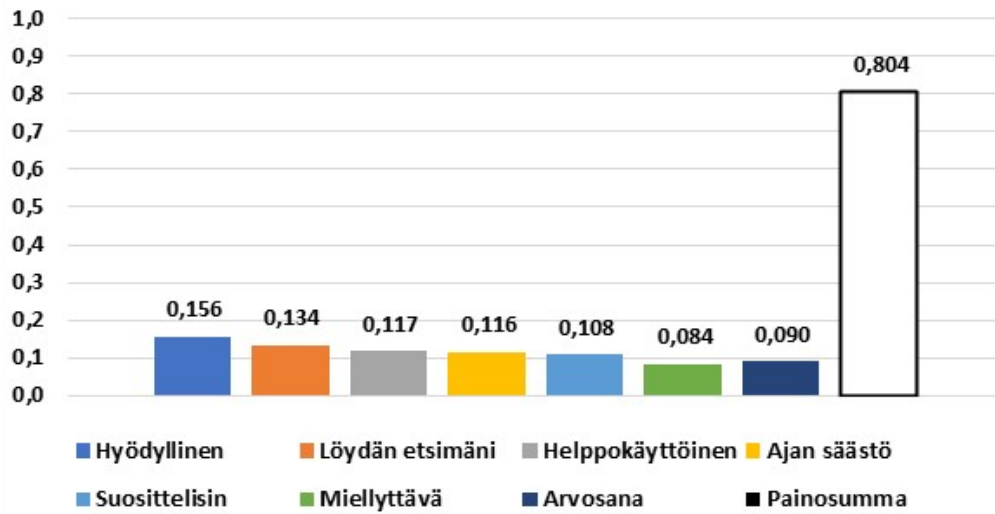
3)  $S_W = W_R * S$

4) Kirjaston suorituskykyindeksi ( $I_{LP}$ ) = Painotettujen arvojen ( $S_W$ ) summa:  $I_{LP} = \sum_{j=1}^k (S_{W_j})$

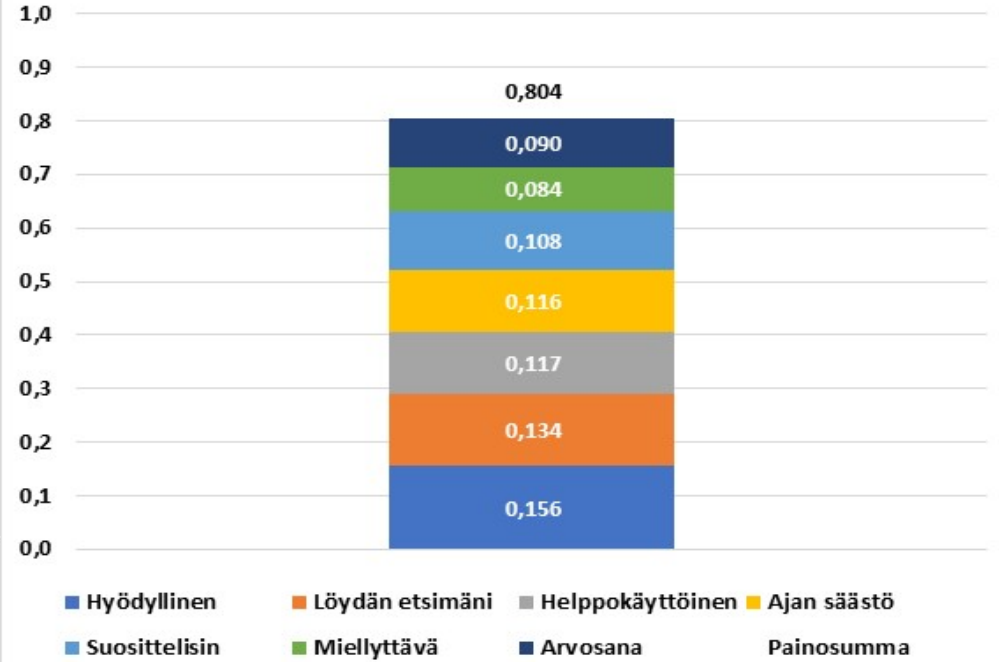
$k$  = mittareitten (attribuuttien) lukumäärä

Näitä arvoja voit muuttaa

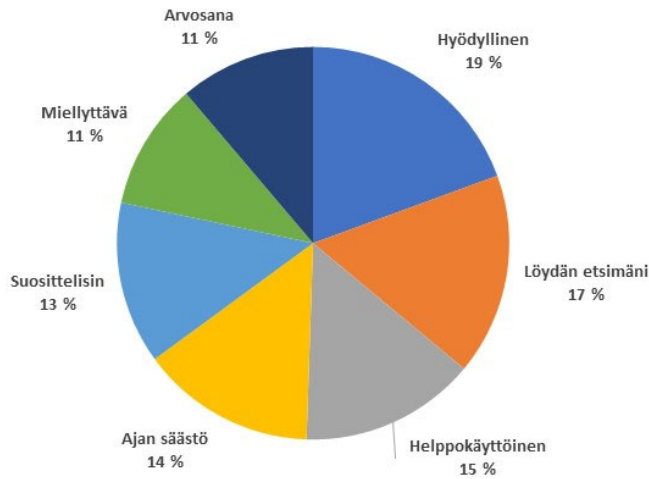
### Käyttäjäkokemusindeksi ( $I_{UX}$ )



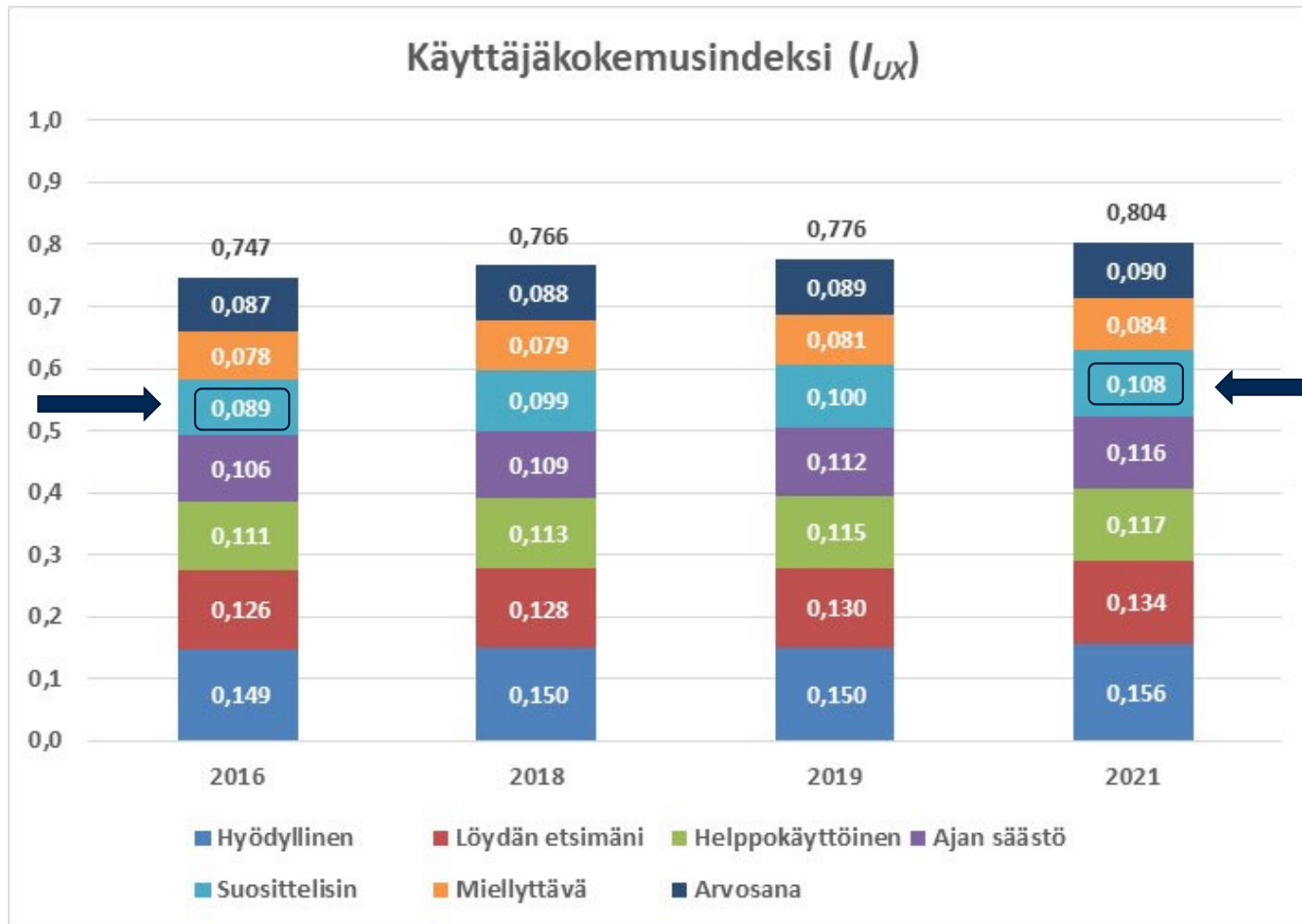
### Käyttäjäkokemusindeksi ( $I_{UX}$ )



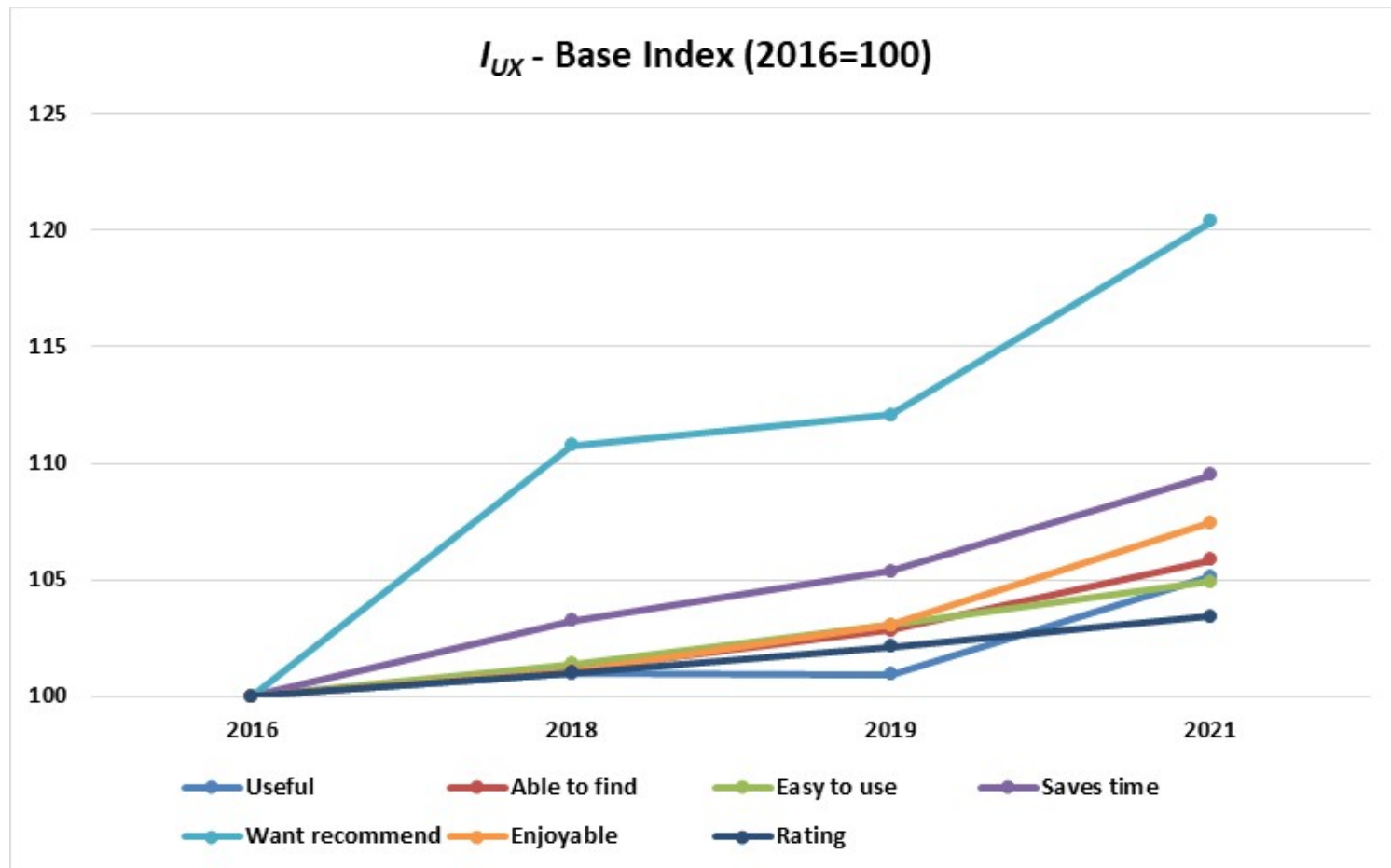
### Käyttäjäkokemusindeksi ( $I_{UX}$ ) 2021



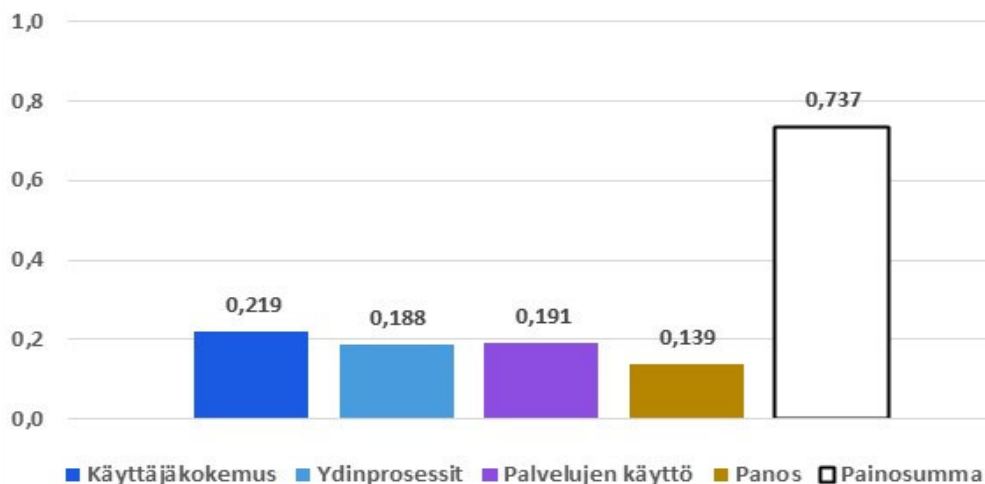
# Käyttäjäkokemusindeksi aikasarjana



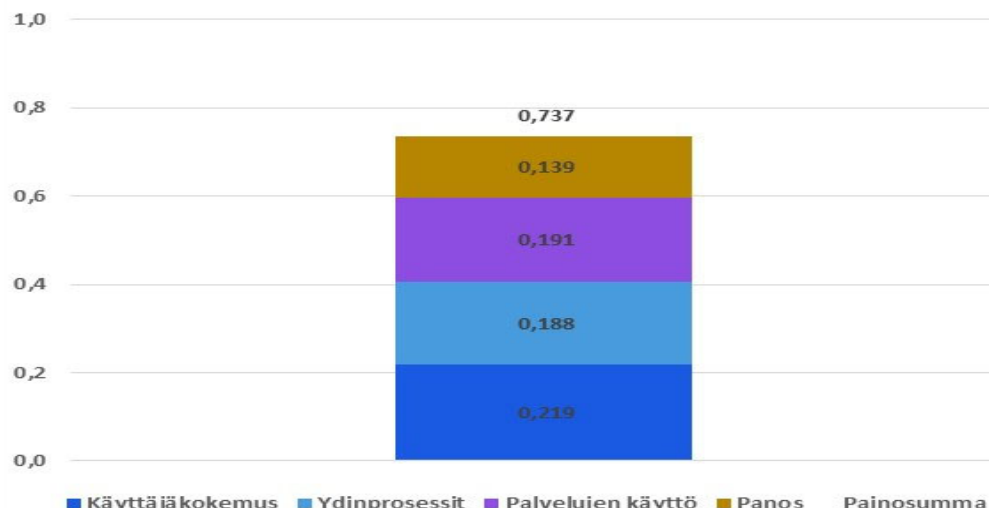
# Summaindeksin muuttujien aikasarja kantaindeksinä



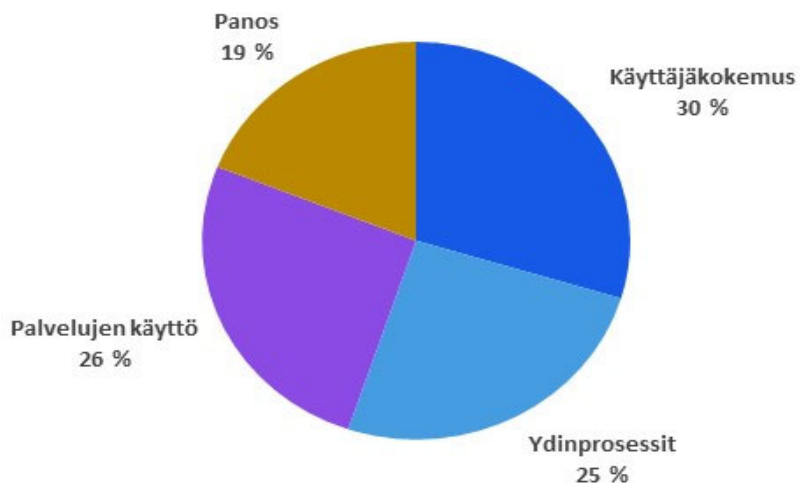
Kirjaston suorituskykyindeksi ( $I_{LP}$ )



Kirjaston suorituskykyindeksi ( $I_{LP}$ )



Kirjaston suorituskykyindeksi ( $I_{LP}$ )



Indeksin kokonaisuudessa painottuu käyttäjäkokemuksen merkitys. Ydinprosessien ja palvelujen käytön painotetut arvot ovat hieman alhaisemmat ja lähellä toisiaan. Panoksen osuus kokonaisuudessa painottuu tässä tapauksessa vähiten.

Hyvän käyttäjäkokemuksen tuottamiseksi kirjaston ydinprosessien saumaton toiminta on merkityksellinen, jotta tehdään mahdolliseksi palvelujen sujuva ja asiakkaitten tarpeiden mukainen käyttö. Nämä varmistetaan riittävällä ja oikein kohdistetulla panostuksella.



# Kiitos mielenkiinnostasi!

Markku Antero Laitinen  
markku.a.laitinen a t kolumbus.fi

Svetlana Kirichenko  
svetlana.kirichenko a t helsinki.fi

Jouni Henrik Juntumaa  
jouni.juntumaa a t hel.fi



UNIVERSITY OF HELSINKI