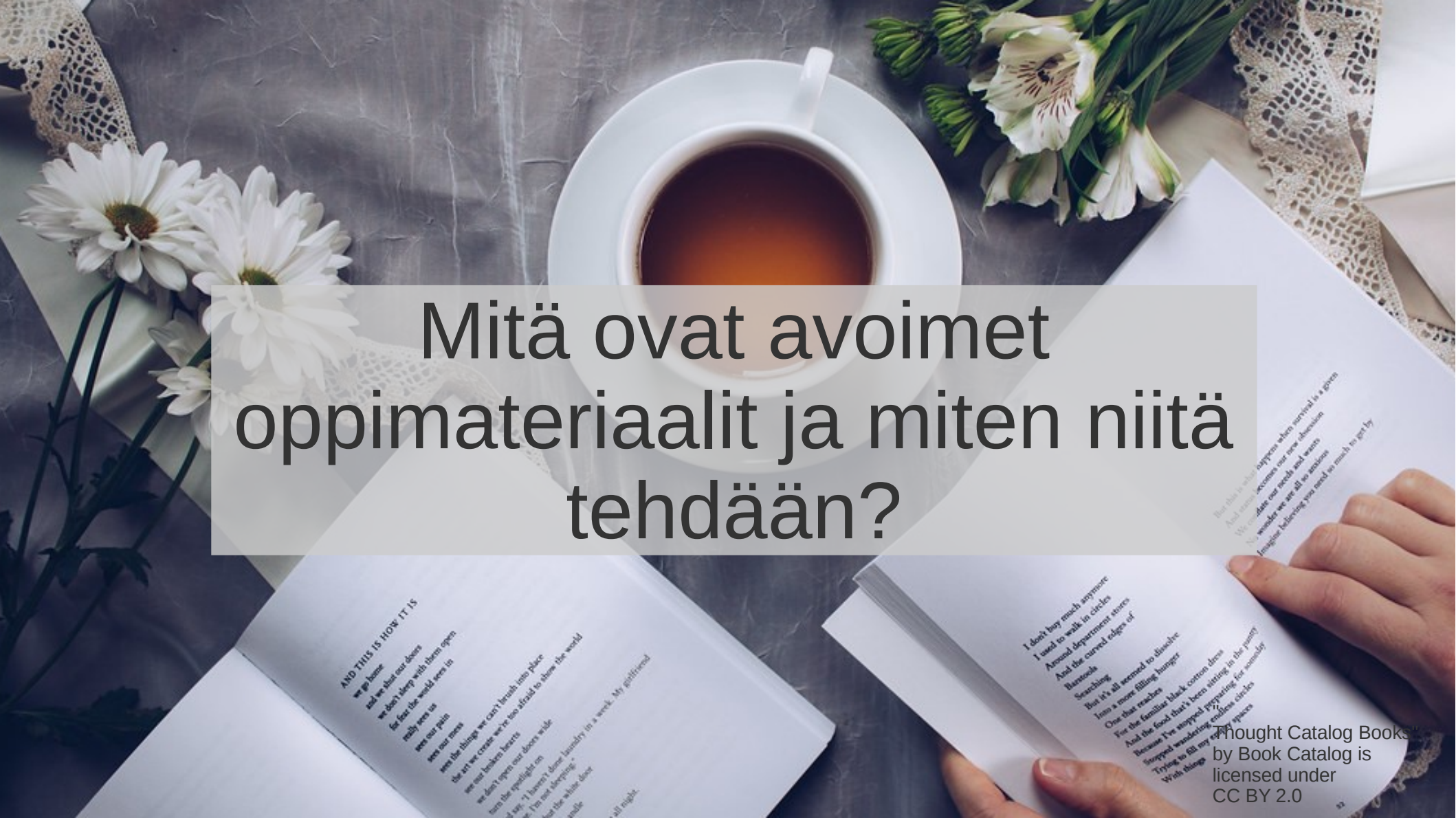


Avoimet oppimateriaalit

Anna Lindfors, koordinaattori, projektipäällikkö
CSC – Tieteen tietotekniikan keskus



Tämä teos on lisensoitu
[Creative Commons Nimeä 4.0 Kansainvälinen -lisenssillä.](#)



Mitä ovat avoimet oppimateriaalit ja miten niitä tehdään?

AND THIS IS HOW IT IS
we go home
and we shut our doors
we don't sleep with doors open
for fear the world sees in
us our pain

we see our mess
we see the things we can't brush into place
we see our broken hearts
we don't open our doors wide
for the spotlight on
us. I've never
had the white dove
all night.

I don't buy much anymore
I used to walk in circles
Around department stores
Browsing
Searching
But it's all seemed to dissolve
Into a more filling hunger
One that reaches
For the familiar black cotton dress
And the food that's been sitting in the pantry
Because I've stopped preparing for someday
Stopped wondering, endless circles
Trying to fill my empty spaces
With things

But this is what happens when survival is a given
And time becomes our new obsession
We wonder we are all so ambitious
Imagine believing you need so much to get by



Mitä ovat avoimet oppimateriaalit

Seuraten Unescoa ja Hewlett Foundationia:

"Avoimet oppimateriaalit (OER) ovat eri muotoisia digitaalisia tai muita opetus-, oppi- ja tutkimusmateriaaleja, jotka on vapautettu public domainiin tai jotka on lisensoitu avoimella lisenssillä, joka antaa muille oikeuden maksuttomaan pääsyyn, käyttöön, muokkaukseen ja uudelleen jakamiseen olemattomin tai vähin rajoituksin. "

- Opetukseen ja oppimiseen kohdennettuja materiaaleja
- Lisensoitu CC-lisenssillä



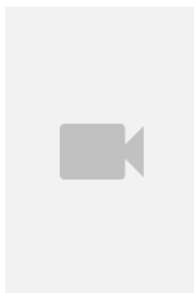




Eli mitä se tarkoittaa käytännössä?

Esimerkkejä

Digitalization and technology in schools

 [Download](#)



 video
 text

Hanne Koli

Julkaistu: 1.3.2019 09:41

Digitalization and technology in schools means mobile internet, social media, cloud services, data and how to use it. It means different systems, computers, devices, programs, applications and learning platforms and how classrooms should be equipped. In schools is good to discuss what digitalization means and what we want of it.

A Video Digitalization and technology in schools.mp4

b Video Digitalization and technology in schools - text.pdf



Tutustu esimerkkeihin osoitteesta

aoe.fi: Hanne Koli [Digitalisaatio ja teknologia kouluissa](#). CC BY 4.0



Eli mitä se tarkoittaa käytännössä?

Esimerkkejä

Home Lause Lause-haasteet Silmukka Silmukka-haasteet Ehtolause Ehtolause-haasteet Muuttuja Muuttuja-haasteet Lista Lista-haasteet

Ohjeet

1. Tarvitaan lause, jolla saadaan hahmo (Pycat) liikkumaan eteenpäin (ja taaksepäin). Sen voi löytää sivun alalaidasta Kommenttaulukosta tai katsomalla Lause-teoriaosuudesta.
2. Tarvitaan lause, jolla ohjelma saadaan odottamaan hetken. Liike on niin nopea, että sitä voi olla vaikea havaita. Tähän on olemassa oma komentonsa, joka löytyy [Python dokumentaatiosta](#).
3. Koodi pitää sijoittaa silmukkaan niin, että liike jatkuu kunnes ohjelma pysäytetään.
4. Kirjoita **# KIRJOITA TÄMÄN RIVIN ALAPUOLELLE OMA KOODISI** -tekstin alapuolelle.
5. Aja ohjelma ▶ Run -kuvaketta klikkaamalla.

Haaste 03

The screenshot shows the Trinket Python IDE interface. On the left is a code editor with a file explorer showing 'main.py' and 'background.py'. The code in 'main.py' is as follows:

```
1 import turtle
2 import background
3 import time
4
5 pycat = turtle.Turtle()
6 pycat.hideturtle()
7 screen = turtle.Screen()
8 image = ()
9 image = "pycat_200_px_left.png"
10 screen.addshape(image)
11 pycat.shape(image)
12 pycat.showturtle()
13 pycat.penup()
```

On the right is a canvas titled 'python from SCRATCH' featuring the Scratch orange cat character on a yellow background. The interface includes a 'Run' button, a 'Modules' dropdown, a 'Share' button, and a 'Remix' button.

Tutustu esimerkkeihin osoitteesta

aoe.fi: Tero Toivanen [Python from Scratch](#). CC BY 4.0

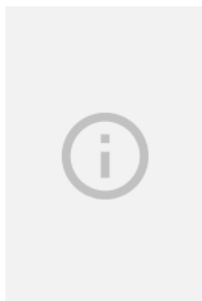


Eli mitä se tarkoittaa käytännössä?

Esimerkkejä

Tekijänoikeudet opetuksessa

[Lataa](#)



- opas
- video
- harjoitus
- datasetti

Opettajan tiivis tietopaketti tekijänoikeuksien huomioinnista jokapäiväisessä opetuksessa.

Tarmo Toikkanen

toimi näin

10+1 vinkkiä opettajalle

Muistamalla nämä vinkit pärjät jo hyvin.

- Oleta, että kaikki kohtaamasi media on tekijänoikeuden suojaamaa.
- [Löydä perustelu halu ammallesi käytölle](#): Miksi se olisi sallittua?
- Kysy oppilaitosjohdolta tietoa käyttöluvista ja toimintaohjeista.
- Opetusryhmän sisäisessä toiminnassa on enemmän joustoja kuin julkisesti netissä toimittaessa.
- Kunnioita myös oppilaiden tekijänoikeuksia.
- Voit yksityishenkilönä kopioida vapaasti sisältöjä omaan käyttöösi, mutta et voi tuoda niitä opetukseen.
- Esitä mediaa opetuksessa vapaasti, paitsi [videoita](#) harkiten.
- Hyödynnä kirjojen [selittäviä piirroksia](#).



Huomioitavia asioita

Avoimuus

- Sovi kaikkien tekijöiden kanssa avoimesta lisensoinnista
- Valitse sopiva Creative Commons -lisenssi
- Varmista että materiaalit joita käytät on CC-lisensoitu tai olet saanut siihen luvan
- Muista pyytää lupa henkilötietojen (esim. kuvien) käyttöön
- Pohdi haluatko sallia muille muokkauksen ja oppimateriaalin päivittämisen – takaatko tämän myös teknisesti

Oppimateriaalin tekeminen

- Mieti kenelle teet oppimateriaalia, miten he oppivat
- Tutustu eAmkin laatuksiteereihin oman ajattelun tueksi
- Mieti onko materiaalia tarkoitus käyttää vain diginä, vai olisiko tarve paperiversiolle?
- Tutustu ohjeisiin saavutettavuudesta ja mieti miten otat erilaiset oppijat huomioon
- Valitse käytettävä ohjelmisto tai teknologia sen pohjalta mitä haluat tehdä ja mitä osaat tai haluat oppia käyttämään
- Varmista ohjelmistoa valitsessasi että voit käyttää materiaalejasi vaikka kyseistä palvelua ei enää ole
- Jaa avoimesti ja lisää materiaalin yhteyteen kuvailutietoja materiaalista jotta muutkin löytävät sen



Avointen oppimateriaalien lisensointi

- Oppimateriaaleille tärkeintä taata avoin jakaminen eri tilanteissa, muokattavuus, nimeäminen ja selkeys
- Suositelluimmat lisenssit oppimateriaalikäyttöön kansainvälisesti ja kansallisesti ovat CC-BY ja CC-BY-SA
- Lisenssi kannattaa merkitä niin itse materiaaliin kuin kuvailutietoihin

CC-BY : Nimeä	CC-BY-SA : Nimeä JaaSamoin
Takaa avoimuuden, muokkaamisen ja jakamisen	Takaa avoimuuden, muokkaamisen ja jakamisen
Käyttöä suositellaan useissa koulutus- ja tiedeorganisaatioissa Suomessa ja globaalisti	Takaa myös johdannaisteosten avoimuuden, muokkaamisen ja jakamisen. Estää esim. materiaalin ei-toivotun kaupallisen käytön
	Käytössä useissa oppimateriaalipalveluissa Suomessa ja globaalisti

Miten jakaa ja mistä löytää avoimia oppimateriaaleja

AND THIS IS HOW IT IS
we go home
and we shut our doors
we don't sleep with doors open
for fear the world sees in
us our pain
wee our mess
wee our mess

wee the things we can't breath into place
wee our broken hearts
we don't open our doors wide
turn the spotlight on
us we - I haven't done laundry in a week. My girlfriend
has the white door
made
all night.

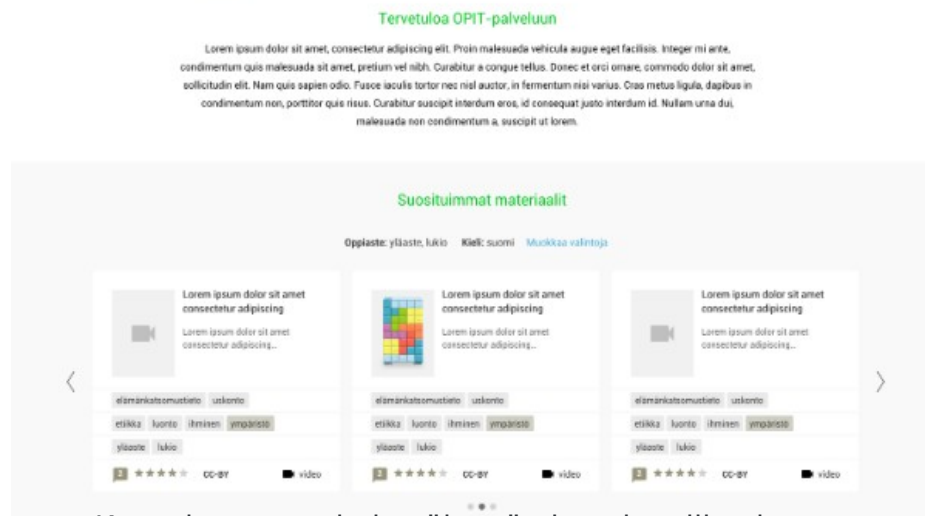
I don't buy much anymore
I used to walk in circles
Around department stores
Barstools
Searching
But it's all seemed to dissolve
Into a more filling hunger
One that reaches
For the familiar black cotton dress
And the food that's been sitting in the pantry
Because I've stopped preparing for somebody
Stopped wondering, gosh, circles
Trying to fill my empty spaces
With things

But this is what happens when survival is a given
And reason becomes our new obsession
We calculate our needs and wants
No wonder we are all so anxious
Imagine believing you need so much to get by



Avointen oppimateriaalien käytön edistäminen

- Opetus- ja kulttuuriministeriön sekä Opetushallituksen yhteiskehittämiskohde, jota CSC koordinoi
- Tavoitteena on edistää julkisin varoin tuotettujen avointen digitaalisten oppimateriaalien käyttöä ja uudelleenkäyttöä, hyödynnettävyyttä sekä löydettävyyttä
- Kehitettävänä kansallinen digitaalinen palvelu, josta avoimet oppimateriaalit ovat löydettävissä ja hyödynnettävissä
- Työn ohjaukseen asetettu työryhmä ajalle 7.11.2018-1.6.2020



Kuvankaappaus hakunäkymän havainnollistuksesta



Hankkeen tausta

- Oppimis- ja opetusympäristöjen monipuolistuessa ja pedagogisten ratkaisujen kehittyessä on syntynyt uusia mahdollisuuksia hyödyntää avoimesti saatavilla olevaa materiaalia.
- Suomessa avoimet oppimateriaalit ovat kuitenkin toistaiseksi hajallaan, ratkaisut ovat paikallisia eivätkä ne ole yhteentoimivia keskenään.
- Tehtävä työ tukee useita eri hankkeita kuten
 - korkeakoulutuksen ja tutkimuksen vision 2030 toimeenpanoa
 - ammatillisen ja lukiokoulutuksen oppimateriaalikustannusten alentamisen pilotteja
 - sekä useita käynnissä olevia valtionavustushankkeita, joissa tuotetaan avointa materiaalia.
- Sekä myös pidemmän aikavälin tavoitteita:
 - jatkuvan oppimisen tarpeita
 - oppimateriaalikustannusten alentamisen pidemmän aikavälin tavoitteita.

AOE kaikille koulutusteille ja jatkuvaan oppimiseen



Palvelun
havainnollistus:
<https://marvelapp.com/f8cga1j/screen/50529961>

1. Hae oppimateriaaleja kirjoittamalla kiinnostuksesi ja/tai rajaamalla tarkasti tuloksia koulutusasteesi, oppiaineesi, oppimisen tavoitteiden ja muun oppimiselle relevantin tiedon perusteella
2. Tallenna omat avoimet oppimateriaalisi muidenkin käytettäväksi
3. Käytä materiaaleja ilman kirjautumistarvetta ja tallentaaksesi kirjaudu sisään muutenkin opetuksessa ja oppimisessa käyttämälläsi tunnuksilla
4. Taustalla relevantit rajapinnat oppimateriaalitietojen näyttämiseen muissa käyttöliittymissä esim. oppimisalustoissa, oppiaineiden omissa näkymissä