

# DIGIMEDIAN PALVELUKONSEPTIHANKE

1. Taustatutkimus
2. Alustaselvitys (benchmarkkaus ja testaus)
3. DRM-katsaus



## HARRI HEIKKILÄ

- Graphic designer 1984–
- Graduated from UIAH 1989 Graphic design
- Graduated from HY 2004 Sociology, M.Sc.
- Researcher and teacher AALTO ARTS 2010–2016
- PhD from AALTO ARTS 2017 Visual communication design,
- Principal lecturer Visual communication LAMK/LAB 2018–



Tutkimus pohtii kirjan sähköistymiseen ja sähkökirjan valtavirtaistumiseen liittyviä ongelmia – ja luo niihin myös ratkaisuja.

Sisällön teoreettisessa osuudessa teknologinen konstruktio-  
nismi yhdistetään diffuusioteorioihin ja alustatutkimukseen.  
Näkökulma korostaa teknologian muokkautumisen ehdolli-  
suutta, dialogisuutta ja epälineaarisuutta. Teknologia on  
ihmisten luomus. Tämän vuoksi sen kehitystä ei ohjaa vain  
teknologia itse, vaan ratkaisevaa on myös vuoropuhelu  
käyttäjäryhmien kanssa. Käyttäjät hyväksyvät tai hylkäävät  
innovaation ja muokkaavat sitä valinnoillaan, joita rajaa  
teknologisen kehityksen aste.

Teknologian valtavirtaistuminen edellyttää innovaation  
vakiintumista johonkin muotoon. Tällä hetkellä keskustelu  
siitä, millä tavalla painetun kirjan perinne kohtaa internetin  
on vielä kesken. Valtavirtaistumisen muistakin edellytyksistä  
on toteutunut vain osia ja nekin paikallisesti.

Tutkimukseen sisältyy ensimmäinen laajamittainen sähkö-  
kirjatutkimuksen katsaus suomeksi ja sähkökirjan kehityksen  
analyysi. Tätä analyysia tukevat asiantuntijoiden haastattelut.

Sähkökirjan käyttäjäryhmien muuttumiseen ei ole aikaisem-  
min kiinnitetty tarpeeksi huomiota, vaikka tämä on olennai-  
nen osa teknologian muokkautumista, koska eri käyttäjä-  
ryhmät omaavat erilaiset tarpeet. Tuloksena tutkimus esittää  
myös mahdollisen ratkaisumallin, löydösten perusteella  
mallinnetun kokeellisen sähkökirjakonseptin, joka on samal-  
la osa keskustelua sähkökirjan tulevasta muodosta.



ISBN 978-952-60-7301-9 (painettu)  
ISBN 978-952-60-7300-2 (pdf)  
ISSN-L 1799-4934  
ISSN 1799-4934 (painettu)  
ISSN 1799-4942 (pdf)

Aalto-yliopisto  
Taiteiden ja suunnittelun korkeakoulu  
Median laitos  
books.aalto.fi  
www.aalto.fi

Harri Heikkilä

# TÄMÄ EI OLE KIRJA

Sähkökirjan  
valtavirtaistumisen  
haasteet

**A!** Aalto-yliopisto

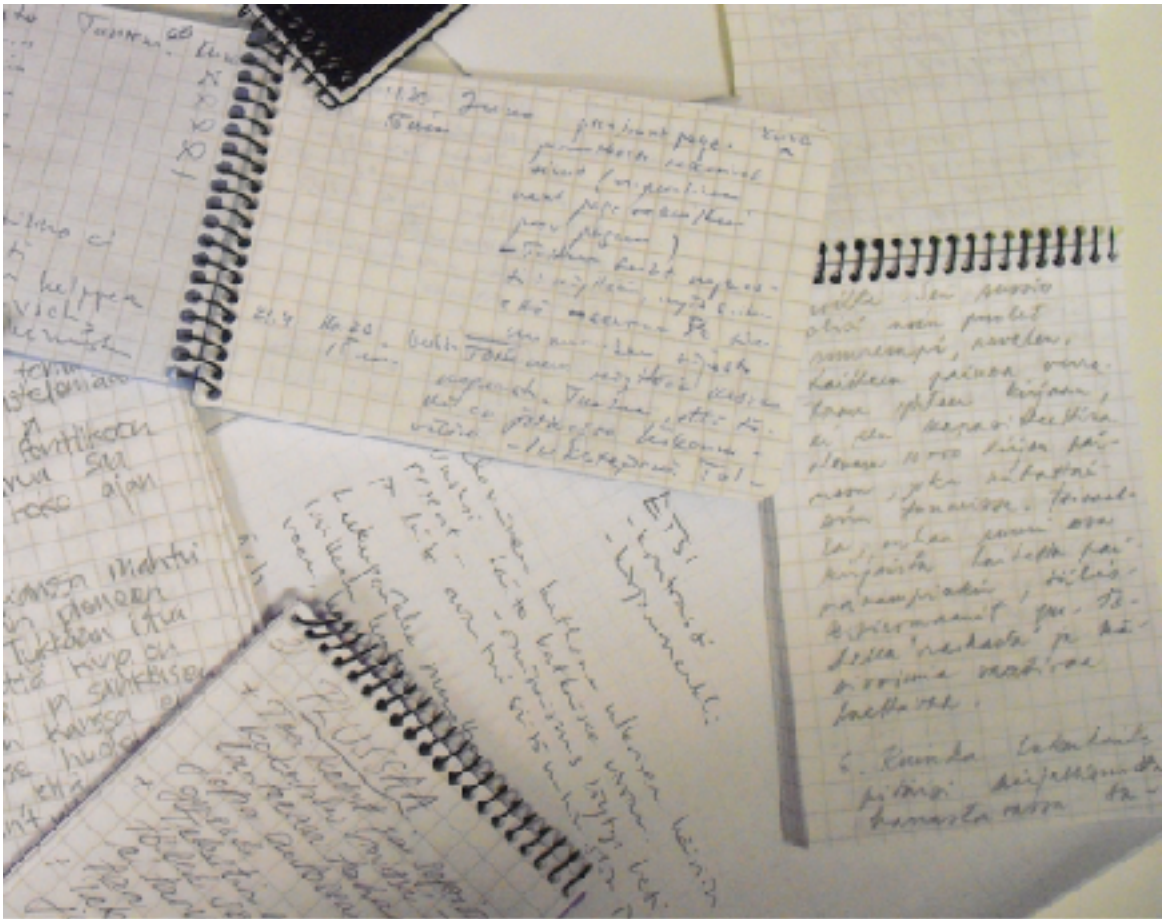


# 1. Taustatutkimus

# Tietojen päivitys

## TAUSTALLA NEXT MEDIAN (2010–2015) TESTAUKSET JA RAPORTIT

Aktiivinen lainaaja on yli 60 vuotias paljon lukeva nainen, sama ryhmä erottui testeissä varovaisella teknologia-asenteella. Käytön teki vaikeaksi erityisesti hankala digitaalisten tekijänoikeuksien suojaus (DRM) ladattavissa kirjoissa. Tätä ongelmaa on pyrittiin ohittamaan lukemalla kirjaa selaimella, johon syötetään järjestelmästä pieni osia kerralla. Tämä taas ei tarjonnut aivan ladattavan kirjan kaltaista käyttökokemusta. Uusi tutkimus aloitettiin syksyllä käymällä läpi aiemmat ja päivittämällä tiedot uusilla julkaisuilla ja seminaarivideoilla. Otettiin myös yhteyttä alan tutkijoihin, Maurizio Vivarelli Italiasta ja Jose Antonio Cordón Garcíaan Espanjasta kertoivat mm. uusista DRM-ratkaisuista, app-kehityksestä ja hankkeista.



HA\_EBIB\_425\_120907\_H113

H113: Käydään se mediapäiväkirja nopeesti läpi. Onko tää kone toiminut hyvin.

HA\_EBIB\_425\_120907: Kone on toiminut hyvin. Palvelukin on. Mun tässä täytyy nyt myöntää että mä en ihan hirveästi sitä ole ehtinyt käyttää. Mutta jotakin kuitenkin. Jotakin yritin lukea. Olis voinut olla se valikoima ehkä hieman laajempi, olis innostanut lukemaan.

H113: No mutta ei se mitään. Käydään tää läpi.

HA\_EBIB\_425\_120907: No tää oli se silloin kun mä sain sen. Mä oikeastaan kirjasin tähän semmosia huomioita vaan tosta käytöstä. Ja oikeastaan ne suurimmat huomiot on siitä kun tota iPadilla käytti, niin itse asiassa se siinä alkuhaastattelussa tuli jo ilmi, mutta se tekstin koon säätäminen on aivan raivostuttavaa. Se ei niin kun käytännössä toimi edes. Se ei mun sormilla niin kun... Sen saa suremmalle ja sitten se välillä menee pienemmälle, mutta sitten jos sen haluaa, sitä ei päästä niin kun hallitsemaan kuinka paljon oikein millään asetuksilla sitä...

H113: Sä luit sitä sillä selaimella?

HA\_EBIB\_425\_120907: Selaimella, joo. Ja se toinen nyt sillä Blue Readerillä käyttäny ollenkaan. Mulla ei tunnuksia, enkä mä sitten missään vaiheessa niitä h...

H113: Luuletko sä että sä ne hankkisit..?

HA\_EBIB\_425\_120907: Kyllä mä ne varmasti h... toi vaikuttaa niin kun ihan hyvältä palvelulta ja... sitä ne hankkisin. Mutta nyt ei tullut sitä sauma...

H113: Tuntuuko se kuitenkin ehkä esteeltä

HA\_EBIB\_425\_120907: No en mä tiedä on/ myöskään, koska sitä nyt on vähän kaikkenn... kaikkiin palveluihin. Kunhan se on hyödyll... kun mitään. Varmaan se on tämmönen niir...

H113: Oletko sä niitä sitten katsonut?

HA\_EBIB\_425\_120907: Joo, en mä tiir... mä tänään vilkuilin sinne ja ne itse asi... niihin mitenkään perehtynyt, mutta ei... osion, niin tuli semmonen vaikutelm... niitä tunnuksia hankkia. Mutta mä e... kiertää. Että kai se on pakollinen. N... disclaimeri, että palvelu vaatii sen

H113: Että tavallaan oli harha...

HA\_EBIB\_425\_120907: Niin, Mutta myönnetään nyt että mä varmaan on syyttä ne aika tark...

H113: No mitäs sä olet tän...

HA\_EBIB\_425\_120907: J... muutama. Varmaan mulla luin esikatselulla niitä kir...

H113: Lainauksissa j...

HA\_EBIB\_425\_120907: kun hyvin selkeätä. J...

3. Missä useimmiten käytit lukulaitetta kotiloissa?

☐ Sängyssä

☐ nojatuolissa

☐ kylvyssä

☐ pöydän äärellä

☐ sohvalla

☐ muualla

4. Vaittamat

|                                                                          | Täysin eri mieltä     | Osin eri mieltä       | Neutraali             | Osin samaa mieltä     | Täysin samaa mieltä   |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Luulen, että voisin käyttää tätä laitetta säännöllisesti                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Laitte oli mielestäni turhan monimutkainen                               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mielestäni laitetta oli helppo käyttää                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Luulen, että tarvitsisin teknistä apua laitteen käytön oppimisessa       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Minusta laitteen eri toiminnot oli hyvin liitetty toisiinsa              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Minusta laitteessa oli liikaa epäyhdenmukaisuuksia                       | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kuvittelisin, että suurin osa oppisi nopeasti käyttämään laitetta        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Mielestäni ennen tuotteen käyttöä pitää opetella paljon uusia asioita    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Laitteen käyttö sai minut tuntemaan oloni turhautuneeksi                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lukisin mieluummin tällä laitteella kuin painettua tekstiä               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Ruudulla ei koskaan ollut tarpeeksi informaatiota siitä mitä tulee tehdä | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Laitte reagoi liian hitaasti komentoihini                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Lukeminen laitteella oli innostavaa                                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Kun käytin laitetta, tunsin hallitsevani sitä                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Laitteen toimintojen opettelu oli aluksi täynnä ongelmia                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Löysin laitteesta mielenkiintoisia lisätoimintoja                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Suosittelisin laitetta ystäväille                                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Suosittelisin laitetta lukem...                                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

# My findings

## General

| Claim                                                                                                                                                                                         | Source                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Different functions in different interface layers are potentially confusing when overlapping each other, lesser amount of functions in hardware and more in eReading software are beneficial. | OOBE, forms, interviews, probes                                      |
| Navigation and skimmability are important part of UX. Older age group benefits more from better UX.                                                                                           | OOBE, forms, interviews, probes                                      |
| There is much to improve: Progression bar (Navigation bar) is still generally poorly implemented, speed of eInk devices need improvement, user control is poor                                | OOBE, forms, interviews, probes, heuristic e., cognitive walkthrough |
| Few are willing to pay same price as for printed book, lucrative price depends also on price of the device. Younger are willing to pay far less than older.                                   | OOBE, forms, interviews, probes                                      |
| Time for completing tasks, coping and recovery strategies from errors differ greatly between age groups and gender. Gender differences are smaller in younger age groups.                     | OOBE, interviews, probes                                             |
| Reader wants to be sure that his/hers investments for the electronic book and access for the book remains guaranteed on future.                                                               | Interviews, probes                                                   |



DIFFERENT COPING: WOMAN 55 YRS, FIRST EXPERIENCE WITH TOUCH SCREEN



DIFFERENT COPING: MAN 17 YRS, FIRST EXPERIENCE WITH TOUCH SCREEN

# Sosiaalisen lukemisen lajit

Lukuohjelmistoista eroteltujen tehtävien mukaan

| FUNKTIOT | TEKIJÄ/SIJA                                         |                                                                              | ME                                     |
|----------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
|          | MINÄ                                                | MINULTA MUILLE                                                               |                                        |
|          | Lukeminen                                           | Jakamasi tieto siitä, mitä luet nyt                                          | Tieto siitä, mitä muut lukevat nyt     |
|          | Lukuhistoria<br><i>"Oma virtuaalinen irjahylly"</i> | Lukuhistoriasi jakaminen                                                     | Tieto siitä, mitä muut ovat lukeneet   |
|          | Merkinnät                                           | Merkintöjesi jakaminen<br><i>(alleviivaukset, muistiinpanot, lainaukset)</i> | Muiden tekemien merkintöjen tarkastelu |
|          | Arvioiminen<br><i>"Pisteytys"</i>                   | Arvioinnin jakaminen                                                         | Muiden arviointien lukeminen           |
|          | Arvosteleminen                                      | Arvostelun jakaminen                                                         | Muiden arvostelujen lukeminen          |
|          |                                                     |                                                                              | Lukeminen yhdessä                      |
|          |                                                     |                                                                              | Keskusteleminen luetusta               |

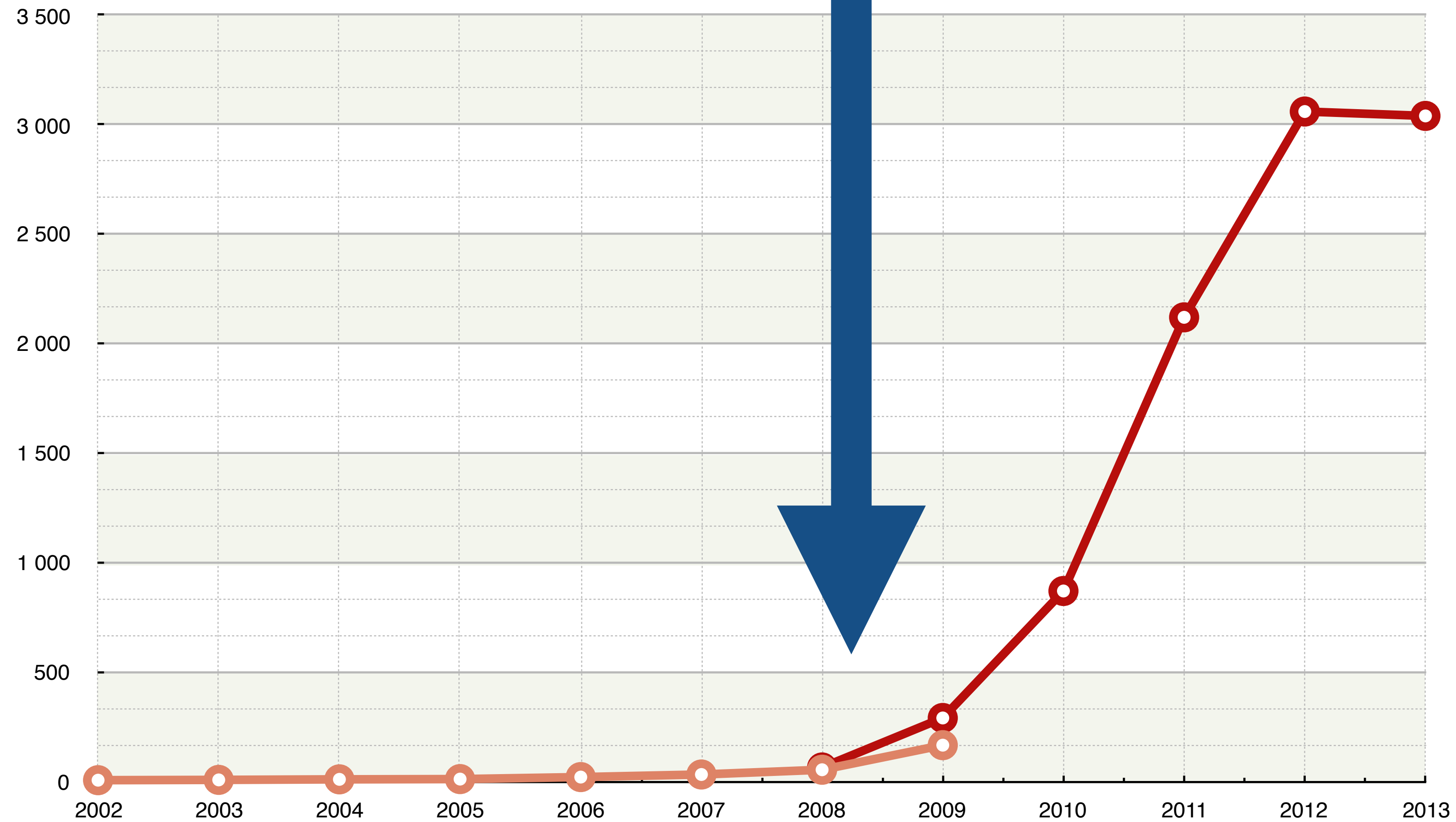
H. HEIKKILÄ 2013

 Perinteisen lukemisen alue, "Kirja 1.0"

 Sosiaalisen lukemisen alue, "Kirja 2.0"

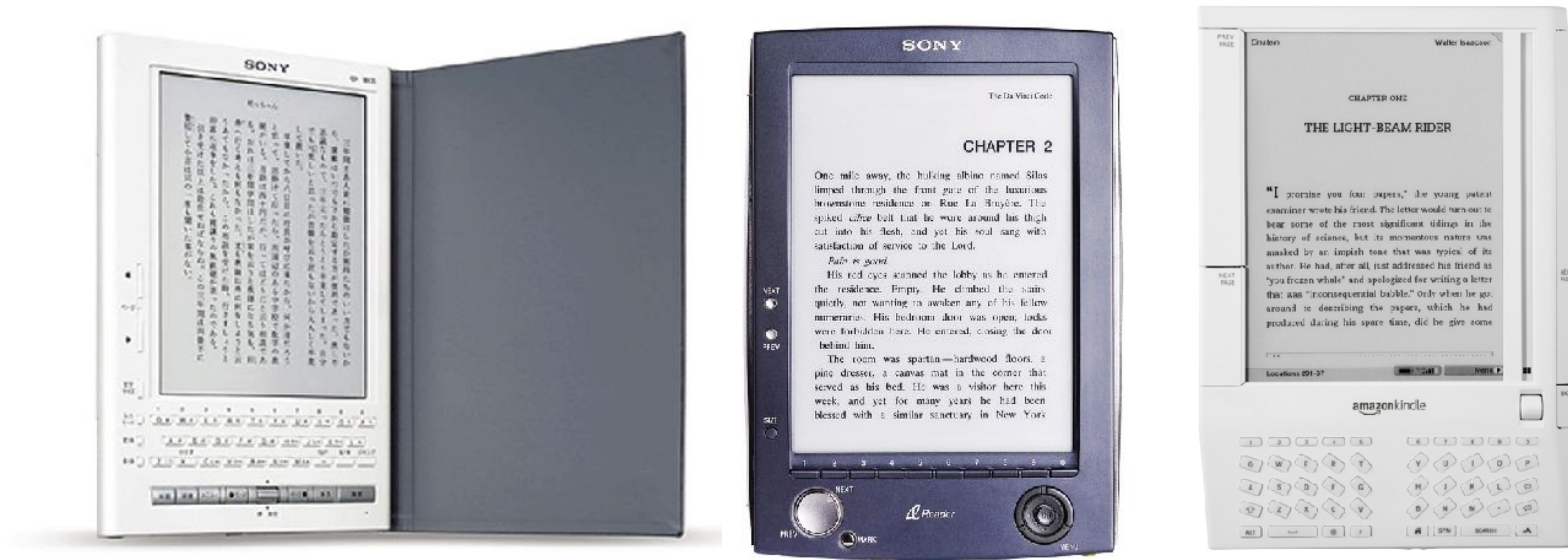
# Big picture

## KINDLEN ILMESTYMINEN OLI RATKAISEVA TEKIJÄ; MIKSI?



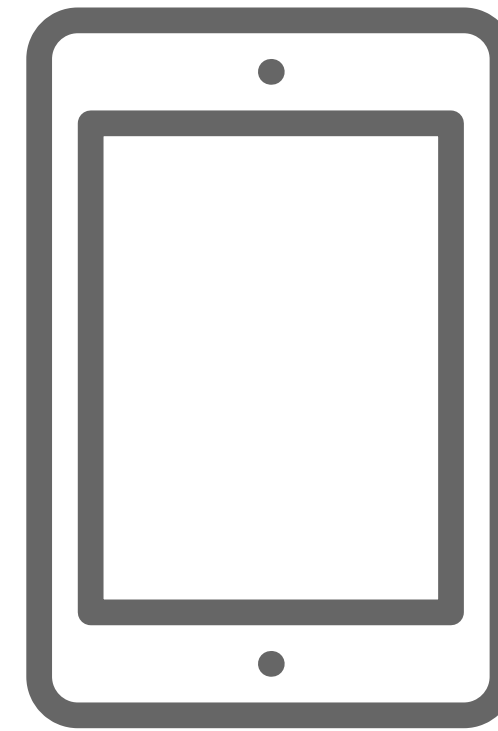
○ Sähkökirjojen tukkumyynti Yhdysvalloissa 2002–2009 (milj. \$) Thompsonin (2010, s. 320) mukaan.

● Sähkökirjojen myyntitulot 2008–2013 Yhdysvalloissa (milj. \$) AAP & BISG:n (2014, s. 24) mukaan.



# Sähkömustelaite ratkaisi keskeisiä ongelmia.

LIIKUTELTAVUUS, ITSENÄINEN KÄYTTÖAIKA, SILMÄYSTÄVÄLLINEN NÄYTTÖ



*Ja Kindle ratkaisi lisää...*

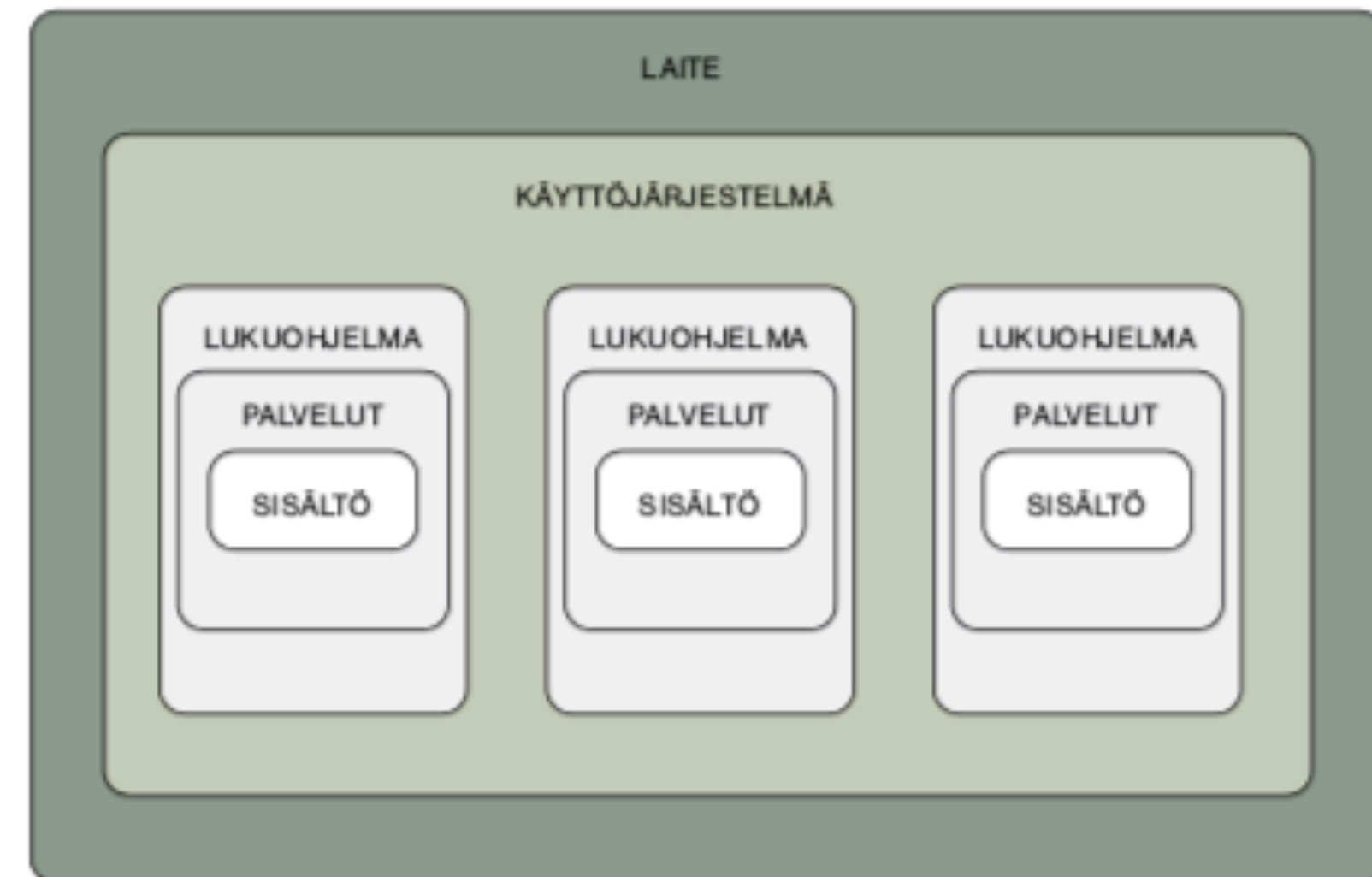
VALIKOIMAN LAAJUUS, SUORAOSTO JA "FLAT DESIGN"



**Kuvio 9.** Suljettu lukulaitealusta. Mallissa sama palveluntarjoaja hallitsee koko alustaa, laitetta, kauppapaikkaa, ohjelmistoa ja sisältöä, jonka standardi on proprietaarinen. Käyttöjärjestelmä ja lukuohjelma ovat sulautettuja ohjelmistoja, laitteessa voi olla vain yksi lukuohjelma. Koko alusta näyttäytyy saumattomana.

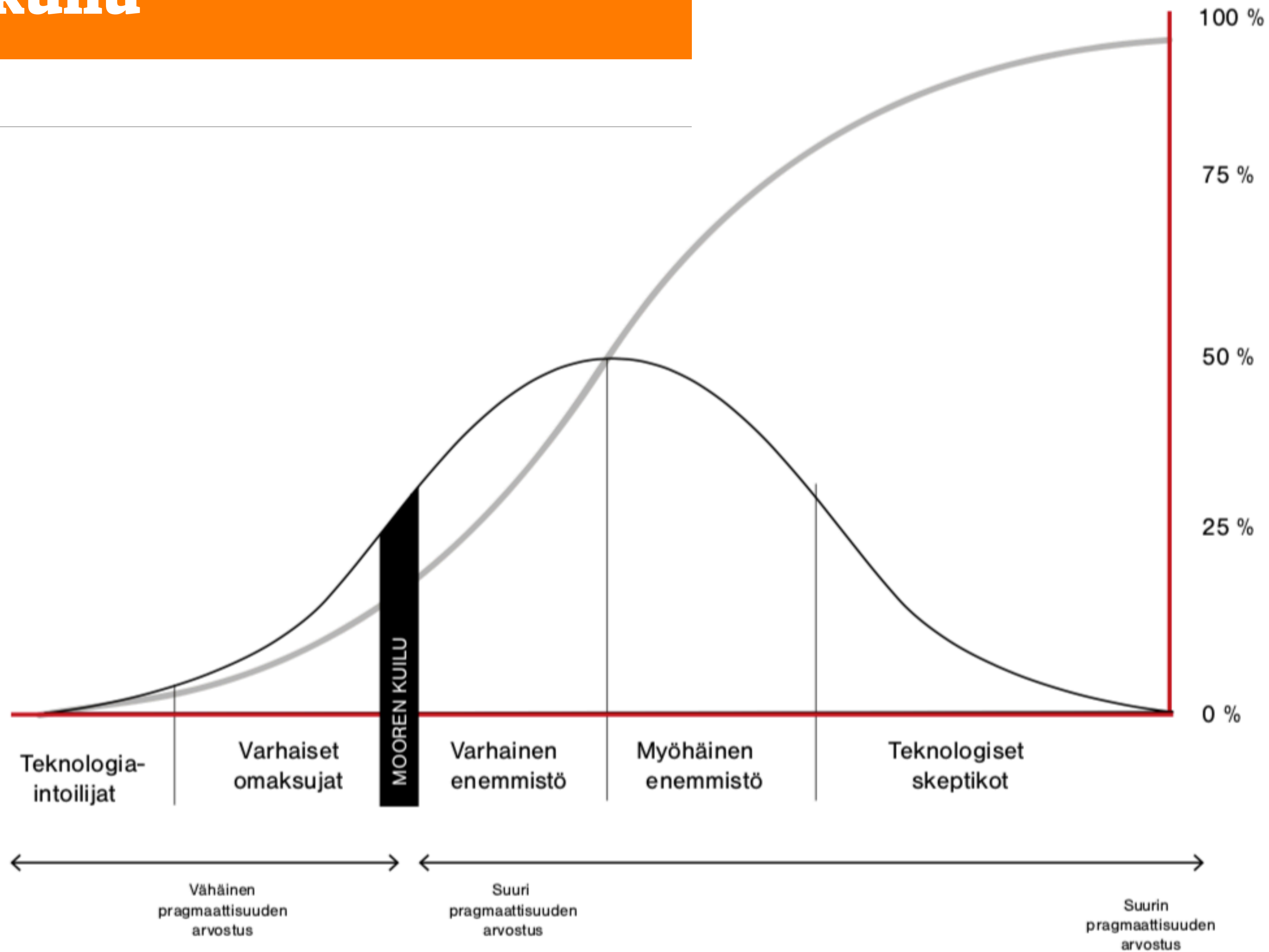


**Kuvio 8.** Avoin lukulaitealusta. Alustamalli, jossa lukemiseen erikoistuneeseen laitteeseen voi tuoda sisältöjä useasta lähteestä. Sisältöstandardina on yleensä EPUB, ja koska käyttöjärjestelmä ja lukuohjelma ovat sulautettuja, käyttöjärjestelmä ei yleensä näy käyttäjälle vaan puuttuu siksi kuviosta. Lukuohjelma ja sisältö toimivat yhtenä kokonaisuutena, josta palvelu- ja laitetaso ovat erillisiä. Lukija voi käyttää useita erilaisia laitteita.



**Kuvio 10.** Yleisalusta. Yleisalusta on erikoistumaton, suljettu sekä avoin yhtä aikaa. Laitteena käytetään yleensä monikäyttöistä tablettia, johon voi ladata useita erilaisia lukuohjelmistoja, jotka voivat tukea avoimia tai suljettuja ekosysteemejä. Käyttöjärjestelmä ja ohjelmistot eivät ole sulautettuja, vaan lukijalle selvästi näkyvissä.

# Mooren kuilu



# Tutkimuksen pohjalta

# RAKENNETTU OPTIMAALINEN SÄHKÖKIRJA

LIBRARY

TOC

VIEW

Leo Tolstoy:  
**WAR AND PEACE**

55 %

Franz Kafka:  
**THE TRIAL**

12 %

F. Scott Fitzgerald:  
**THE LAST TYCOON**

100 %

Ernest Hemingway:  
**MEN WITHOUT WO...**

0 %

Herman Melville:  
**MOBY DICK**

75 %

George Orwell:  
**1984**

90 %

3

just entered, wearing an embroidered court uniform, knee breeches, and shoes, and had stars on his breast and a serene expression on his flat face. He spoke in that refined French in which our grandfathers not only spoke but thought, and with the gentle, patronizing intonation natural to a man of importance who had grown old in society and at court. He went up to Anna Pávlovna, kissed her hand, presenting to her his bald, scented, and shining head, and complacently seated himself on the sofa.

'First of all, dear friend, tell me how you are. Set your friend's mind at rest,' said he without altering his tone, beneath the politeness and affected sympathy of which indifference and even irony could be discerned.

'Can one be well while suffering morally? Can one be calm in times like these if one has any feeling?' said Anna Pávlovna. "You are staying the whole evening, I hope?"

'And the fete at the English ambassador's? Today is Wednesday. I must put in an appearance there,' said the prince. 'My daughter is coming for me to take me there.'

'I thought today's fete had been canceled. I confess all these festivities and fireworks are becoming wearisome.'

'If they had known that you wished it, the entertainment would have been put off,' said the prince, who, like a wound-up clock, by force of habit said things he did not even wish to be believed.

'Don't tease! Well, and what has been decided about Novosiltsev's dispatch? You know everything.'

'What can one say about it?' replied the prince in a cold, listless tone.

'What has been decided? They have decided that Buonaparte has burnt his boats, and I believe that we are ready to burn ours.'

Prince Vasíli always spoke languidly, like an actor repeating a stale part. Anna Pávlovna Schérer on the contrary, despite her forty years, overflowed with anima-

4-5



because the boss is hard of hearing. Well, there's still some hope; once I've got the money together to pay off my parents' debt to him - another five or six years I suppose - that's definitely what I'll do. That's when I'll make the big change. First of all though, I've got to get up, my train leaves at five."

And he looked over at the alarm clock, ticking on the chest of drawers. "God in Heaven!" he thought. It was half past six and the hands were quietly moving forwards, it was even later than half past, more like quarter to seven. Had the alarm clock not rung? He could see from the bed that it had been set for four o'clock as it should have been; it certainly must have rung. Yes, but was it possible to quietly sleep through that furniture-rattling noise? True, he had not slept peacefully, but probably all the more deeply because of that. What should he do now? The next train went at seven; if he were to catch that he would have to rush like mad and the collection of samples was still not packed, and he did not at all feel particularly fresh and lively. And even if he did catch the train he would not avoid his boss's anger as the office assistant would have been there to see the five o'clock train go, he would have put in his report about Gregor's not being there a long time ago. The office assistant was the boss's man, spineless, and with no understanding. What about if he reported sick? But that would be extremely strained and suspicious as in fifteen years of service Gregor had never once yet been ill. His boss would certainly come round with the doctor from the medical insurance company, accuse his parents of having a lazy son, and accept the doctor's recommendation not to make any claim as the doctor believed that no-one was ever ill but that many were workshy. And what's more, would he have been entirely wrong in this case? Gregor

In fact, apart from excessive sleepiness after sleeping so long, feel completely well and even felt much hungrier than usual. He was still hurriedly thinking all this through, unable to decide to get out of the bed, when the clock struck quarter to seven. There was a cautious knock on the door near his head. "Gregor", somebody called - it was his mother - "it's quarter to seven. Didn't you want to get up somewhere?" That gentle voice! Gregor was shocked when he heard his own voice answering, it could hardly be recognised as the voice he had had before. As if from deep within him, there was a painful and uncontrollable squeaking mixed in with it, the words could be made out at first, then there was a sort of echo which made them unclear, leaving the hearer unsure whether he had heard correctly or not. Gregor had wanted to give a full answer and explain everything, but in the circumstances contented himself with saying: "Yes, mother, yes, thank-you, I'm getting up now." The change in Gregor's voice probably would not be noticed outside through the wooden door, as his mother was satisfied with this explanation and shuffled off. But this short conversation made the other members of the family aware that Gregor, against their expectations, was still at home, and soon his father came knocking at one of the side doors, gently, but with his fist. "Gregor, get up", he called, "what's wrong?" And after a short while he called again with a warning deepness in his voice: "Gregor! Gregor!" At the other side door his sister came running: "Gregor? Aren't you well? Do you need anything?" Gregor answered to both sides: "I'm ready, I'm ready", making an effort to remove all the strangeness from his voice by enunciating very carefully and putting long pauses between each, individual word. His father went on to his breakfast, but his sister whispered: "Gregor, open the door, I beg of you." Gregor, however, had no





BOOK THREE

Chapter I

‘...’, so Genoa and Lucca are now just family estates of the Buonapartes. But I warn you, if you don't tell me that this means war, if you still try to defend the infamies and horrors perpetrated by that Antichrist – I really believe he is Antichrist – I will have nothing more to do with you and you are no longer my friend, no longer my “faithful slave”, as you call yourself! But how do you do? I see I have frightened you—sit down and tell me all the news.’

It was in July, 1805, and the speaker was the well-known Anna Pávlovna Schérer, maid of honor and favorite of the Empress Márya Fëdorovna. With these words she greeted Prince Vasíli Kurágin, a man of high rank and importance, who was the first to arrive at her reception. Anna Pávlovna had had a cough for some days. She was, as she said, suffering from *la grippe*; *grippe* being then a new word in St. Petersburg, used only by the elite.

All her invitations without exception, written in French, and delivered by a scarlet-liveried footman that morning, ran as follows:

‘If you have nothing better to do, Count (or Prince), and if the prospect of spending an evening with a poor invalid is not too terrible, I shall be very charmed to see you tonight between 7 and 10 – Annette Schérer.’

‘Heavens! what a virulent attack!’ replied the prince, not in the least disconcerted by this reception. He had

just entered, wearing an embroidered court uniform, knee breeches, and shoes, and had stars on his breast and a serene expression on his flat face. He spoke in that refined French in which our grandfathers not only spoke but thought, and with the gentle, patronizing intonation natural to a man of importance who had grown old in society and at court. He went up to Anna Pávlovna, kissed her hand, presenting to her his bald, scented, and shining head, and complacently seated himself on the sofa.

‘First of all, dear friend, tell me how you are. Set your friend's mind at rest,’ said he without altering his tone, beneath the politeness and affected sympathy of which indifference and even irony could be discerned.

‘Can one be well while suffering morally? Can one be calm in times like these if one has any feeling?’ said Anna Pávlovna. “You are staying the whole evening, I hope?”

‘And the fete at the English ambassador's? Today is Wednesday. I must put in an appearance there,’ said the prince. ‘My daughter is coming for me to take me there.’

‘I thought today's fete had been canceled. I confess all these festivities and fireworks are becoming wearisome.’

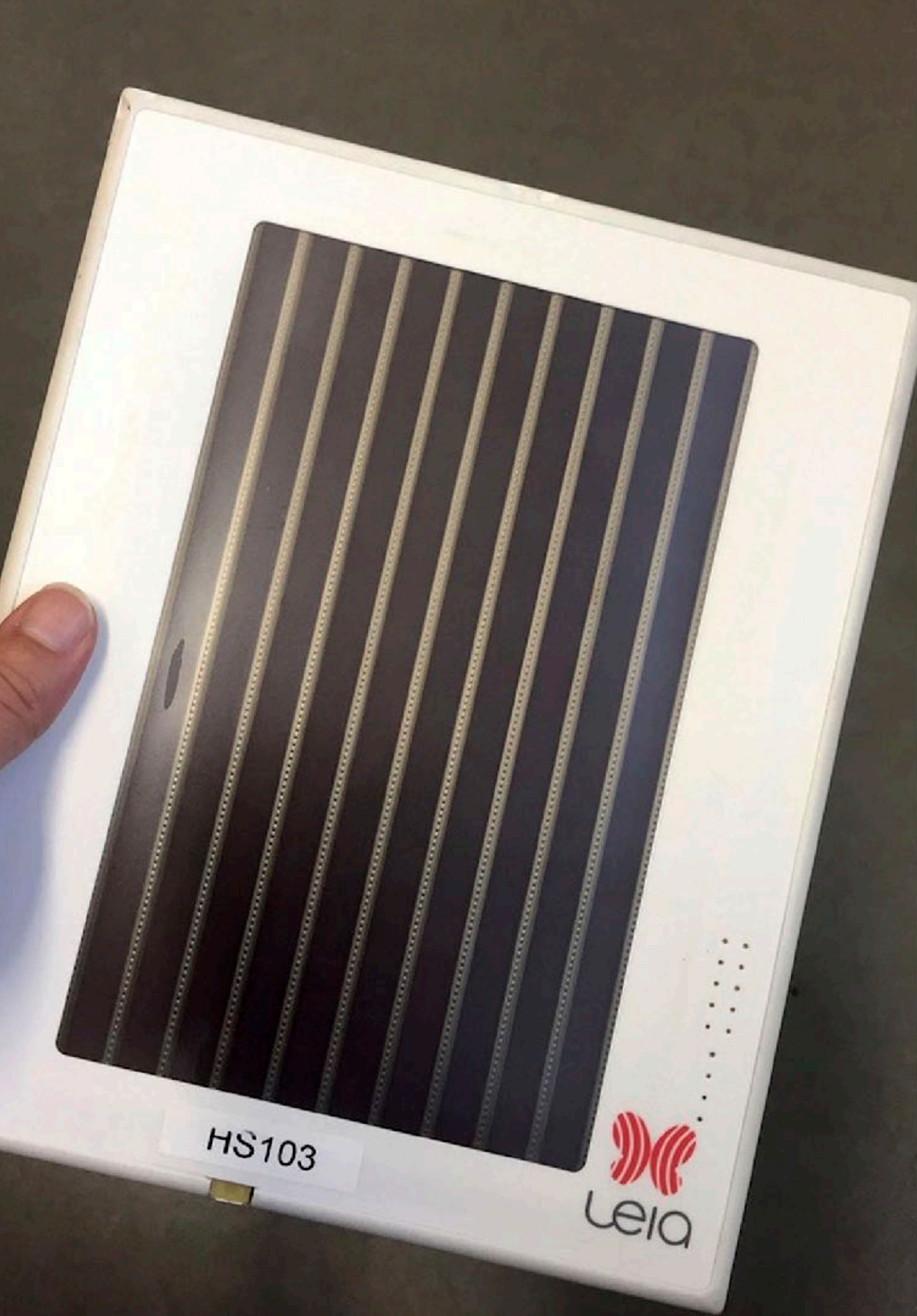
‘If they had known that you wished it, the entertainment would have been put off,’ said the prince, who, like a wound-up clock, by force of habit said things he did not even wish to be believed.

‘Don't tease! Well, and what has been decided about Novosíltsev's dispatch? You know everything.’

‘What can one say about it?’ replied the prince in a cold, listless tone.

‘What has been decided? They have decided that Buonaparte has burnt his boats, and I believe that we are ready to burn ours.’

Prince Vasíli always spoke languidly, like an actor repeating a stale part. Anna Pávlovna Schérer on the contrary, despite her forty years, overflowed with anima-



# Miten eteenpäin?

## MENESTYKSEN EHDOT

---

# Lukupalvelun tulisi

- olla DRM:ltään läpinäkyvä (Hard DRM tyyppiä ADEPT on liian vaikea)
- kätkeä kaikki hallinnointien taustajärjestelmät käyttäjältä
- näyttää yksi ja sama käyttöliittymä kaikelle
- taata kustantajan edut (kappalelainausmalli)
- tarjota tarpeeksi laaja valikoima
- mahdollistaa lisäetuja verrattuna painettuun kirjaan

## STEP 1

FIND A BOOK YOU'RE INTERESTED IN

## STEP 2

ADD BOOK TO YOUR CART

## STEP 3

LOGIN AND CHECK OUT YOUR BOOK

## STEP 4

GET A DOWNLOAD LINK

## STEP 5

BOOT UP WINDOWS

## STEP 6

DOWNLOAD PROPRIETARY SOFTWARE

## STEP 7

INSTALL SOFTWARE

## STEP 8

GET CRYPTIC ERROR

## STEP 9

GOOGLE YOUR PROBLEM

## STEP 10

LEARN THAT YOU NEED AN UPDATED SECURITY CERTIFICATE

## STEP 11

OPEN WINDOWS MEDIA PLAYER

## STEP 12

DOWNLOAD NEW SECURITY CERTIFICATE

## STEP 13

LEARN THAT YOU NEED TO UPDATE WINDOWS MEDIA PLAYER

## STEP 14

INSTALL UPDATE

## STEP 15

REBOOT WINDOWS

## STEP 16

START UP OVERDRIVE MEDIA PLAYER

## STEP 17

GET ANOTHER CRYPTIC ERROR MESSAGE

## STEP 18

INSERT PROFANITY

## STEP 19

GIVE UP ON STUPID LIBRARY

## STEP 20

OPEN BIT TORRENT SITE

## STEP 21

CLICK DOWNLOAD

## STEP 22

ENJOY YOUR AUDIO BOOK

# Miten eteenpäin?

## Ratkaisumalli 1:

- Kirja selaimessa

The screenshot shows the ebib library website interface. At the top, the ebib logo is on the left, and a search bar with the text "Etsi sähkökirjoja" is on the right. Below the logo, it says "Kokele kotimaista uutuuskirjallisuutta sähkökirjoina." The navigation bar includes links for "KIRJASTON KOKOELMA", "OMA KIRJAHYLLY", "Lukuohjelmat", "Ohjeet", "Anna palautetta", and "Kirjautu sisään". A language selector shows "In English". Below the navigation bar, there's a "Lajittelu" (Sort) dropdown set to "Uusimmat" and a checkbox "Näytä vain lainattavissa olevat". The main content area displays a grid of 12 book covers with their titles and authors. Navigation arrows are on the left and right sides of the grid. At the bottom, there's a footer with contact information and the ellibs logo.

**ebib**  
Kokele kotimaista uutuuskirjallisuutta sähkökirjoina.

In English

Etsi sähkökirjoja Kaikista

KIRJASTON KOKOELMA OMA KIRJAHYLLY Lukuohjelmat Ohjeet Anna palautetta Kirjautu sisään

Lajittelu Uusimmat Näytä vain lainattavissa olevat

| Book Title                          | Author                             |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| Pukki laivalla                      | Tuomas Kyrö et al.                 |
| Routasisarukset                     | Eija Lappalainen et al.            |
| Rouva S.                            | Sami Hilvo                         |
| Saarroksissa                        | Saara Kesävuori                    |
| Sydänraja                           | Maritta Lintunen                   |
| Tarja Halonen                       | paremman maailman Hannu Lehtilä    |
| Unikoira                            | Marko Hautala                      |
| Unio Mystica                        | Mika Waltarin elämä ja Panu Rajala |
| Mielensäpahoittaja ja ruskeakastike | Tuomas Kyrö                        |
| Erottaja                            | Karo Hämäläinen                    |
| Kätilö                              | Katja Kettu                        |
| Kolmikulma                          | Karo Hämäläinen                    |

Anna palautetta toiminnasta [ebib@ellibs.com](mailto:ebib@ellibs.com). Keskustele palvelusta: <http://www.facebook.com/Eoibkirjasto>

Palvelun mahdollistaa ellibs

## KONEEN RUHTINAS



minulle, että Pekka oli tällöinen mielenkiintoinen opiskelija sikäli, että hänellä oli aika selvät ja tiukat omat mielipiteet. Mm. kun kauppakorkeakoulussa uusia opiskelijoita kutsuttiin 'mursuiksi', ja heidän piti 'mursupisteet' saada kasaan, niin Pekka ei ollut oikein halukas niitä suorittamaan. Fedi Vaivio oli sitten hänet kutsuttanut luokseen ja sanonut, että 'Kuules Pekka, nämä ovat nyt yleiset vaatimukset, jotta tulee hyväksyttyä kauppakorkeakoulun ylioppilaskuntaan, ja jokaisen on vaan nämä käytävä läpi, niin sinunkin! On paljon parempi, että teet nämä temput kuin että haraat vastaan.' No, Pekkahan oli muuttanut suuntansa ja oli ne hommat tehnyt, ja sen jälkeen oli kaikki mennyt hyvin."

"Pekka oli kiinnostunut finanssiopista niin paljon, että hän päätti ottaa sen pitkänä. Hän teki Fedi Vaiviolle esitelmän 'Suomen valtioverojärjestelmän kehitys', joka on aivan poikkeuksellinen. Kertoo isommista, laajemmista perspektiiveistä ja mielenkiinnosta kuin normaalisti. Yleensä tehtiin jostakin yrityksen sisäisestä asiasta, milloin mistäkin. Yrityksen rahoitusstrategiaa tai sisäisen rahoituksen edut verrattuna ulkoiseen tai milloin mistäkin, niin Pekalla oli tällöiset aika vaateliaan laajat teemat. Hän teki tämän Fedi Vaiviolle ja suoriutui kolmessa vuodessa eli normaalissa ajassa ekonomiksi. [Reijo Luostarinen]

Seppo Jokipiin näkemyksestä huolimatta on monta syytä uskoa, että opinnot vaikuttivat ratkaisevasti Pekan myöhempään menestykseen. Aidon kiinnostuksensa ja uteliaisuutensa ansiosta hän kykeni sulauttamaan näennäisen yhteenkuulumatonta tietoa ja teorioita yrityksen johtamisesta ja muodostamaan oman henkilökohtaisen käsityksen. Ensimmäisinä vuosina Koneella hänen panoksensa näkyi erityisesti finanssiasioissa, kansallisessa ja kansainvälisessä strategiasuunnittelussa ja järjestelmien kehittämisessä. Näyttää selvältä, että perehtyminen näihin asioihin valmisteli häntä haasteisiin, joita hän kohtasi ryhtyessään muuttamaan Konetta perinteisestä teollisuusyrityksestä moderniksi yhtiöksi, jossa kiinnitettäisiin hissien peltien paksuuden tai köysien pituuden lisäksi huomiota myös sellaisiin asioihin kuin pääoman, kilpailijoiden käytänteitä koskevan tiedon ja valtion harjoittaman kauppapolitiikan hyödyntämiseen.

\* \* \*

Vain kolmen viikon aikana toukokuussa 1954 Pekka valmistui Helsingin kauppakorkeakoulusta, meni naimisiin Kirstin kanssa ja aloitti kokopäivätyöt Koneella. Vaikka Kirsti sanookin Pekan vielä tässä vaiheessa harkinneen historian jatko-opintoja, Pekka oli käytännössä ottanut ratkaisevat ensiaskeleet uralla, joka jatkui läpi hänen koko elämänsä.

Pekan impulsiivisuuden ja arvaamattomuuden valossa on merkittävää, että hänen elämänsä pääteemat pysyivät muuttumattomina: ne olivat Kone, perhe, maanviljely ja purjehdus. Hän oli naimisissa saman naisen kanssa 49 vuotta, asui samassa talossa 47 vuotta ja teki koko työuransa samassa yrityksessä. Vaikka hän aika ajoin aprikoikin, millaista hänen elämänsä olisi ollut, jos hän olisi ryhtynyt täysipäiväiseksi maanviljelijäksi eikä olisi ottanut harteilleen paitsi Thorsvikin myös Koneen saneerausta, vaikuttaa siltä, ettei hänellä oikeastaan ollut valinnanvaraa. Isoisan perintö ja isän odotukset painoivat raskaina, ja hänen oli myös elätettävä nopeasti kasvava perheensä.

Hanna syntyi Kirstin ja Pekan oltua naimisissa vuoden. Antti tuli maailmaan vuotta myöhemmin, hieman sen jälkeen, kun Thorsvik oli saatu takaisin. Kun Pekka palasi Keravalta marraskuussa 1956 kärsittyään neljä kuukautta vankeusrangaistusta rattijuopumuksesta, häneen kohdistui kovia ajankäytön ja voimavarojen paineita, joiden edessä heikompi mies olisi luhistunut. Mutta Pekka näytti päinvastoin nauttivan haasteista. Samaan tapaan kuin kuplalla Helsingistä Roomaan ajamisen kaltainen käytännön tehtävä oli rauhoittanut häntä ja päästänyt esiin hänen luonteensa onnellisemman ja leppeämmän puolen, myös hänen Thorsvikissa ja Koneella hoitamiensa kahden roolin ruumiillinen ja henkinen kuormitus saattoi olla hänelle pelkästään hyväksi. Konttorilla vietetyt päivät ja niiden jälkeiset koti-illat, jolloin hän kävi läpi maatilan suunnitelmia, sekä perheen kanssa vietetyt viikonloput eivät juuri jättäneet aikaa Helsingin baareissa ja yökerhoissa pyörimiseen. Kirsti muistaa nämä vuodet avioliittonsa ja elämänsä onnellisimpina.

Pekka kirjoitti edelleen Kirstille työmatkoiltaan, mutta nämä kirjeet poikkesivat entisistä. Mustasukkaisuudesta ja itsetunnon rakoilusta kertova tuskailu oli poissa. Nyt kirjeet olivat täynnä kaskuja matkojen kommelluksista ja huolta Kirstin hyvinvoinnista sekä lasten terveydestä. Pekka kirjoitti seuraavan kirjeen nelivuotiaalle Hannalle ollessaan kertausharjoituksissa vuonna 1958. Tämä kirje paljastaa kenties osuvimmin Pekan hellän ja herkän puolen, joka pääsi esiin hänen vapautuessaan työpaineista ja omaa arvoaan ja aviosuhdettaan koskevan epävarmuuden aiheuttamasta piinasta.

# Miten eteenpäin?

KONEEN RUHTINAS > Maanviljelijä vai teollisuusmies?

Loppu jakautui hihnakuljettimien, valimotuotavan tekstiilisektorin kesken.

Koneen astuminen tekstiilialalle juontuu Heikki Herlinin (myöhemmin Kalajaan, joka oli hänen tuttavansa Polyteknillisen korkeakoulu) ajoilta. Kalaja oli suunnitellut joustolankaa paljon silloisia koneita nopeammin toverilta apua keksinnön hyödyntämiseksi. Koneen työssä johtavan sukkatehtaan Keri Oy:n kanssa Kone Oy valmistamaan ja markkinoimaan kreppa-omisti Spinner Oy:n, Kerilon Oy:n (joustolanganomisti Kerilonin langoista sukkia ja sukkahousuja Avec). Pekka oli keskeisesti mukana valvomasuissa, mutta ei itse johtanut yhtäkään niistä.

Vuonna 1959 Pekka nimitettiin Raahe Oy:n johtajaksi, ja hänestä tuli vuonna 1962. Hän istui myös Koneen lituksessa vuodesta 1959; yritys vastasi Koneen pidosta ja korjauksista.

Nosturiala oli aina ollut Pekan isän suosikki. Heikki Herlin oli pannut nosturien tuotannon alulle vuonna 1933 ja oli jopa henkilökohtaisesti osallistunut nostureiden suunnitteluun. Hänellä oli nimissään lukuisia patenteja, mm. nosturi, joka pystyi siirtämään sahoille uitettavia tukkinippuja patojen ja muiden esteiden yli. Nosturit olivat Koneelle tärkeä toinen tukijalka aikoina, jolloin sykleistään tunnettu rakennusala taantui vieden hissien menekin mukanaan

## Kirjaintyypit

Arial, Helvetica, sans-serif

Georgia, serif

Lucida Sans Unicode, Lucida Grande, sans-serif

Palatino Linotype, Book Antiqua, Palatino, serif

Times New Roman, Times, serif

Trebuchet MS, sans-serif

Verdana, Geneva, sans-serif

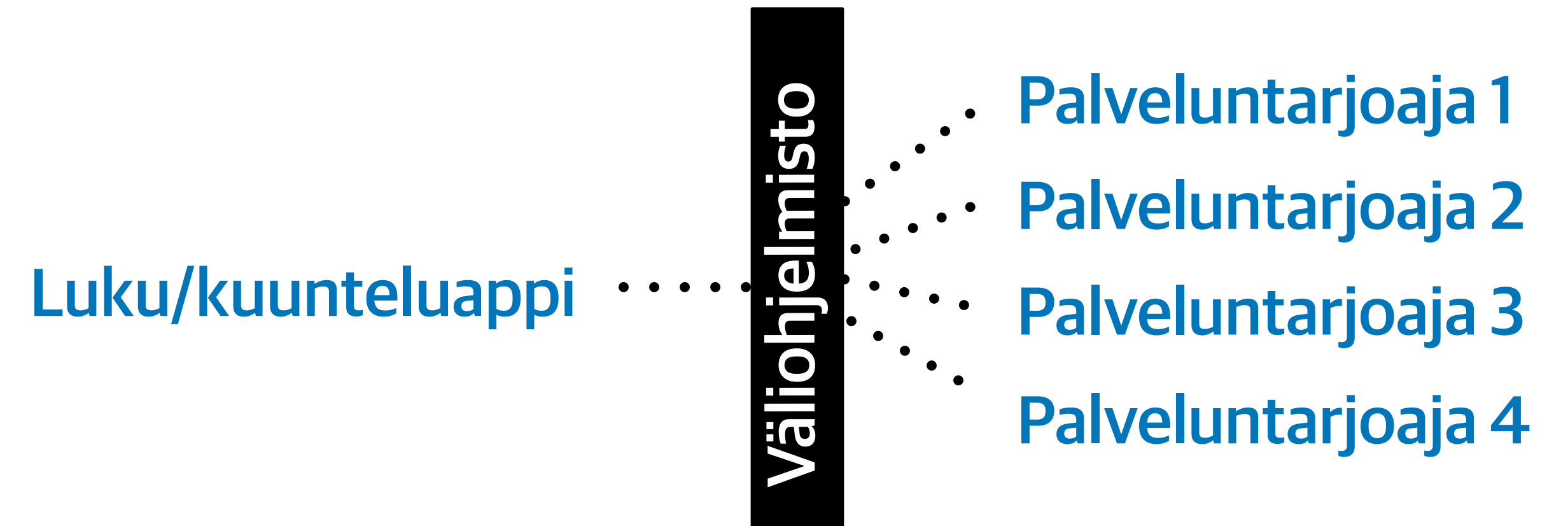
## Teemat

Oletus

Seepia

## Ratkaisumalli 2:

- Dedikoitu appi alypuhelimessa tai tabletissa
- Väliohjelmisto ja rajapinta
- Kappalekohtainen lainausmalli

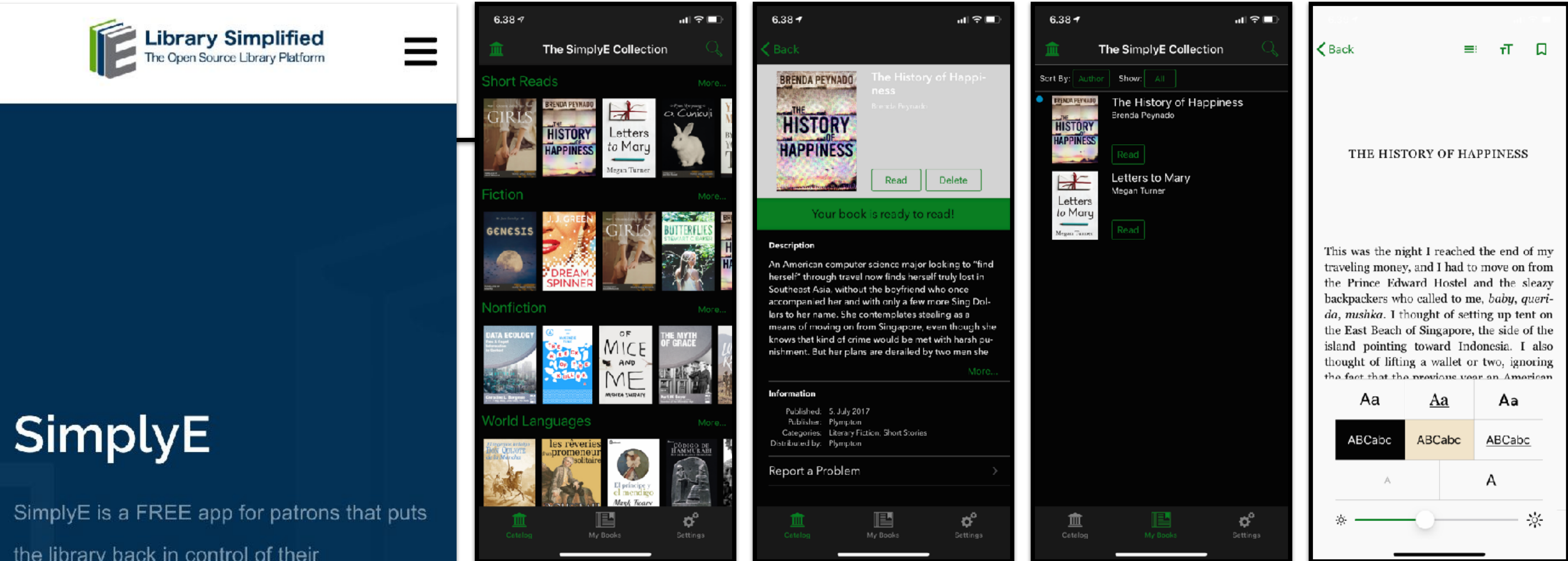


- Plussana hyvä käyttökokemus ja DRM-ratkaisu, joka kelpaa kustantajille
- Miinuksena perinteisen tietokoneen syrjään jääminen, mutta toisaalta: on oletettavissa että tulevaisuus on yhä enemmän mobiilin

# Mahdollisuus?

Homepage  
<https://librarysimplified.org>  
Presentation:  
<https://www.journalofelectronicpublishing.org/images/3336451.0018.125-0000001.pdf>  
Summary:  
<https://www.lyrasis.org/programs/Pages/library-simplified.aspx>

## LIBRARY SIMPLIFIED – ONNISTUNUT VAI EI?



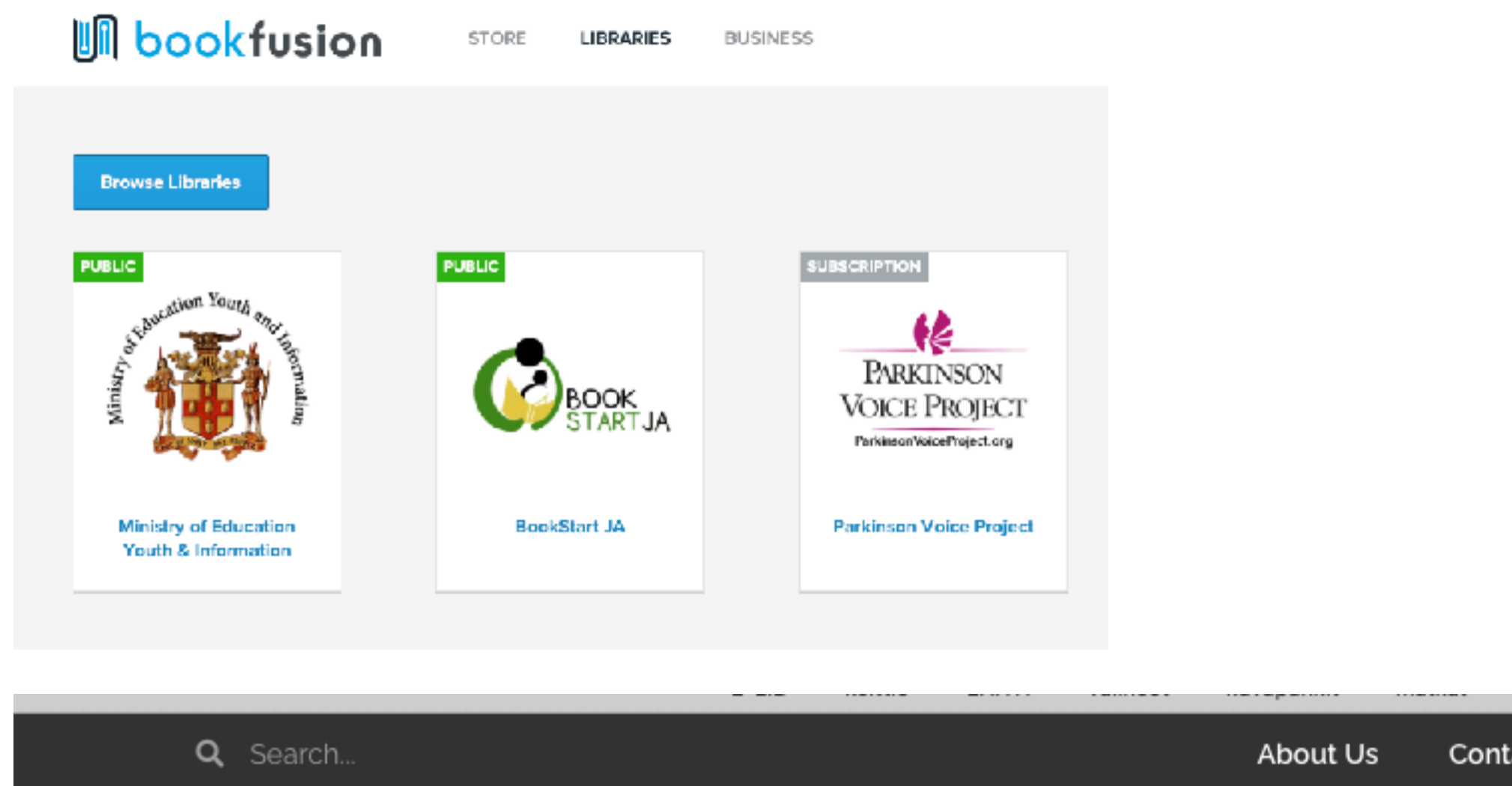
**Library Simplified** on rajapinta, joka mahdollistaa sähköisten sisältöjen hallinnoinnin eri tavalla lisensoiduista lähteistä, kuten Overdrivesta.

**Simply E** on mobiiliohjelmisto (iOS ja Android -alustoille), jolla kirjaston asiakkaalla on mahdollista kolmella napautuksella päästä käyttämään sisältöä, joka voi olla sähkökirja tai äänikirja tai lehti.

Simply E ja Library Simplified toimivat siis yhdessä niin että kokemuksesta tulee läpinäkyvä, eikä kirjaston brandi hajoa. Samasta apista selataan kokoelmaa ja lainataan. Simply E tarjoaa lukijan kaikelle sisällölle mitä Library Simplified hallinnoi eri lähteistä.

# Selvittävää...

MISSÄ MENNÄÄN VANHOJEN KONTAKTIEN KANSSA?



Paris Salon de Livre 2016

# eREADING-TISKI



**RANSKALAISIA KIRJOJA** 20 000:n vuosivauhdilla digitoivan FeniXX-yrityksen johtaja *Regis Habert* kertoi tavoitteena olevan kaikkien sellaisten ranskankielisten 1900-luvulla julkaistujen kirjojen uudelleen julkaisu, joita ei ole enää saatavissa kaupallisesti. Kun ihmettelin kuinka kustantajien kesken on saatu aikaan konsensus, Regis kertoi 2012 säädetyin tekijänoikeuslain [muutoksen](#) mahdollistaneen hankkeen. Siinä luotiin kansalliskirjaston hallinnoima ReLire-[julkaisurekisteri](#), josta kustantaja voi kyllä vetää eri pyynnöstä nimikkeitä pois, mutta lähtökohtaisesti kaikki rekisterin kirjat tuodaan saataville ilman DRM:ää ePUB 3 ja PDF-muodoissa. FeniXX rakentaa tiedoston niin, että se on alaspäin yhteensopiva ePUB 2.1:n kanssa, mikä mahdollistaa käytän vanhemmissa lukulaitteissa.

Kirjoja jaellaan mm. kirjastojen kautta ja ne ovat myös ulkomaisten kirjastojen saatavilla. Regis kertoi olevansa kiinnostunut esittelemään asiaa, jos Suomessa ilmenee kiinnostusta. Lue ja lue uudelleen (Lire et relire) on hankkeen slogan.

**bibliotheca**  
transforming libraries

[Products + Solutions](#)

## Self-Service

- > selfCheck
- > quickConnect
- > remoteLocker
- > Marketing kit

## Return + Sorting

- > flex AMH
- > flex bin

## Security + Detection

- > RFID gate
- > RFID gate premium
- > Tattle-Tape gate

## cloudLibrary

- > Digital collections
- > iOS kiosk licence
- > discoveryTerminals
- > Marketing kit



Sain Blaukovitchilta (vas.) luvan ottaa kuvan backendin hallintajärjestelmästä, siinä näkyy yhden

**DENUVO-OHJELMISTOTALO** on kehittänyt avoimen koodin Marlin-suojausohjelmasta kilpailijan Adobein DRM:lle soveltamalla sitä e-kirjoihin. [Projekti](#) on tehty Sonylle, joka markkinoi sitä nimellä [DADC](#). Lyhyesti idea on, että kustantaja tai julkaisija voi hallinnoida omia nimikkeitään omalla palvelimellaan, sillä purkukoodi ja kryptattu kirjatiedosto yhdistyvät vasta lukijan laitteessa lukuohjelmassa. Ei tarvita rekisteröintiä eikä latauslinkkejä, joissa kirja salataan Adobe Content Serverin tapaan ulkoisella palvelimella hankintatilanteessa. DADC mahdollistaa myös kirjan lainaamisen asiakkaalta toiselle. Denuvon johtaja *Reinhard Blaukovitch* vihjasi

# Selvitettävää...

MISSÄ MENNÄÄN VANHOJEN KONTAKTIEN KANSSA? ITALIA, ESPANJA, USA...



how it works

[home](#)

[get the app](#)

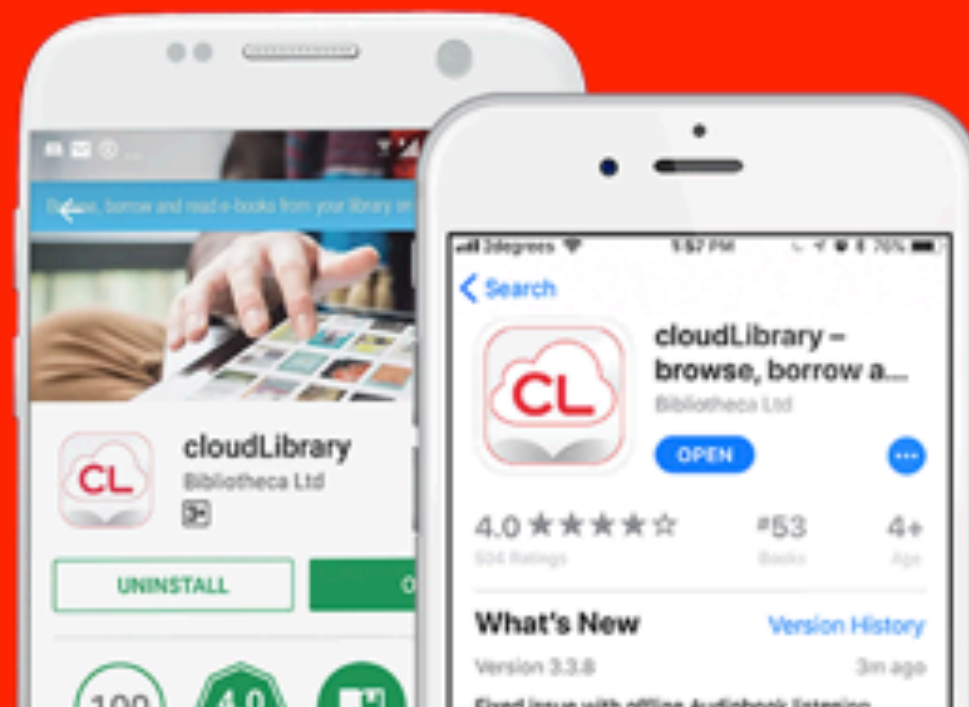
[support](#)

[English \(English\)](#)

1

## download the app

directly from the Apple App Store,  
Google Play or install the cloudLibrary  
App for Windows PC or Mac OS X



2

## log into your library

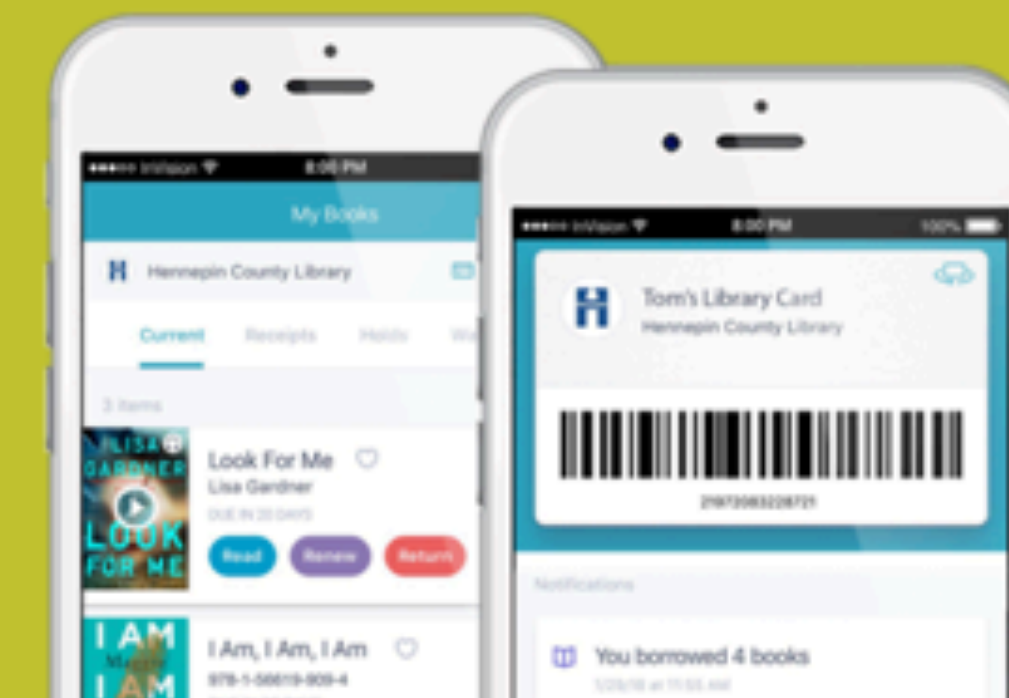
select your state, library, and enter your  
library ID and PIN (if required). Click  
agree to terms and log in.



3

## browse, borrow and read

now you are ready to  
browse, borrow and read eBooks from  
your local library.



# Selvittävää...

KIINNOSTAVIA

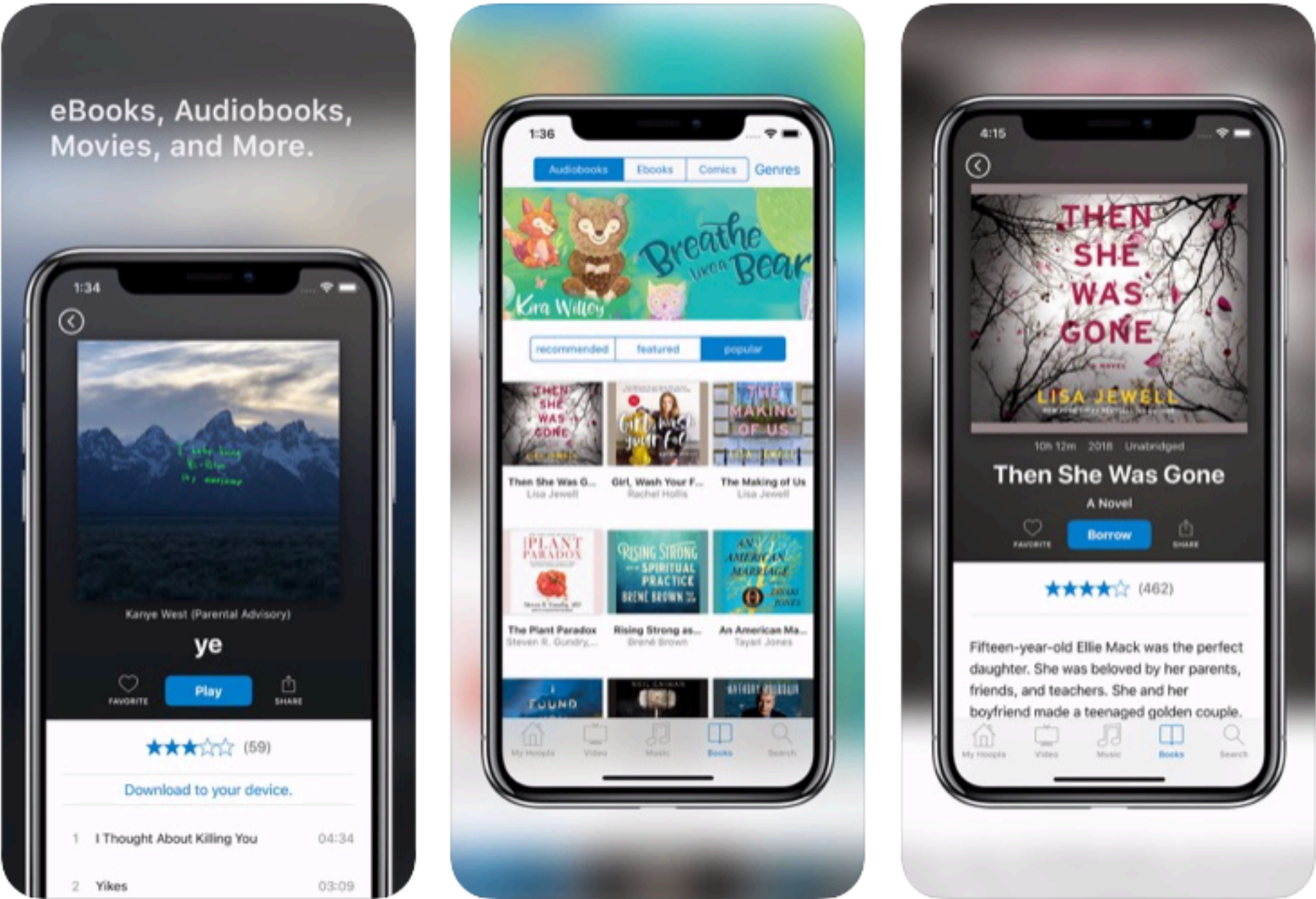


[HTTPS://LIBRARYSIMPLIFIED.ORG](https://librarysimplified.org)



**hoopla Digital** 12+  
Midwest Tape, LLC  
#19 in Books  
★★★★★ 4.8 • 373.4K Ratings  
Free

Screenshots [iPhone](#) [iPad](#) [Apple TV](#)



Instantly borrow free digital eBooks, audiobooks, movies, music, comics, and TV shows courtesy of your public library. hoopla is the leading all-in-one digital library app, with over 800,000 titles—from best-selling novels and blockbuster movies to niche, hard-to find content, hoopla has something for everyone.

- Take your library with you on your smart phone or tablet wherever you go [more](#)

[HTTPS://WWW.MIDWESTTAPE.COM/STORY](https://www.midwesttape.com/story)

# Research questions

## TWO QUESTIONS

---

1. **ECOSYSTEM POV** What kind of technical design would be the most beneficial for the library ecosystem (DRM, APP, BROWSER)?
2. **BENCHMARKING POV** What digital apps are available for libraries in Scandinavia, Europe and USA and how to benchmark them? Assessment of the the chosen.



### Nubeteca

#### **Professor Jose Antonio Cordón García**

Catedrático de Bibliografía. Universidad de Salamanca

(GIR) E-LECTRA: grupo de investigación sobre Lectura, Edición Digital, Transferencia y Evaluación de la Información Científica. (<http://diarium.usal.es/electra/>). Instituto de Estudios Medievales, Renacentistas y de Humanidades Digitales (IEMYRhD) IEMYRhD)

[HTTP://WWW.NUBETECA.INFO/MINISITE/QUE\\_ES\\_NUBETECA.HTML](http://www.nubeteca.info/minisite/que_es_nubeteca.html)

## **MediaLibraryOnLine (MLOL) The Italian E-Lending Network**

[HTTPS://WWW.DEGRUYTER.COM/VIEW/  
JOURNALS/BFUP/39/3/ARTICLE-P358.XML](https://www.degruyter.com/view/journals/bfup/39/3/article-p358.xml)



#### **Professor Maurizio Vivarelli**

Professore ordinario di Bibliografia e Biblioteconomia

Presidente del CdS in Scienze del libro, del documento, del patrimonio culturale

Dipartimento di Studi storici - Palazzo Nuovo, Via S. Ottavio 20 - Stanza 3.100

<https://unito.webex.com/meet/maurizio.vivarelli>

<http://www.dipstudistorici.unito.it/do/home.pl>

[HTTPS://WWW.EDRLAB.ORG](https://www.edrlab.org)

NOVEL DRM WITH ERDLAB / READIUM (LCP)

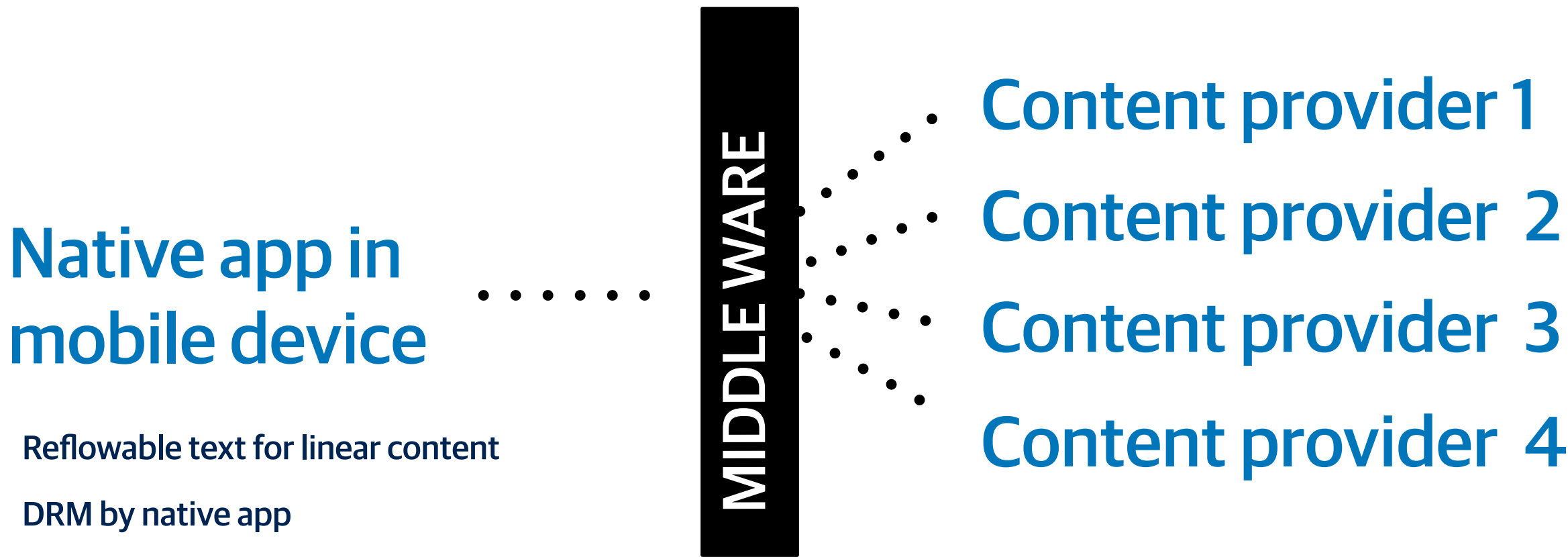
# 2. Alustaselivitys

2.1 Benchmarking

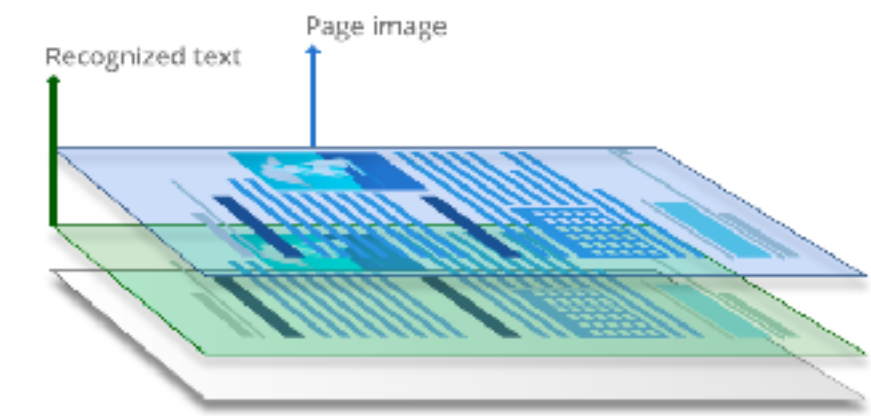
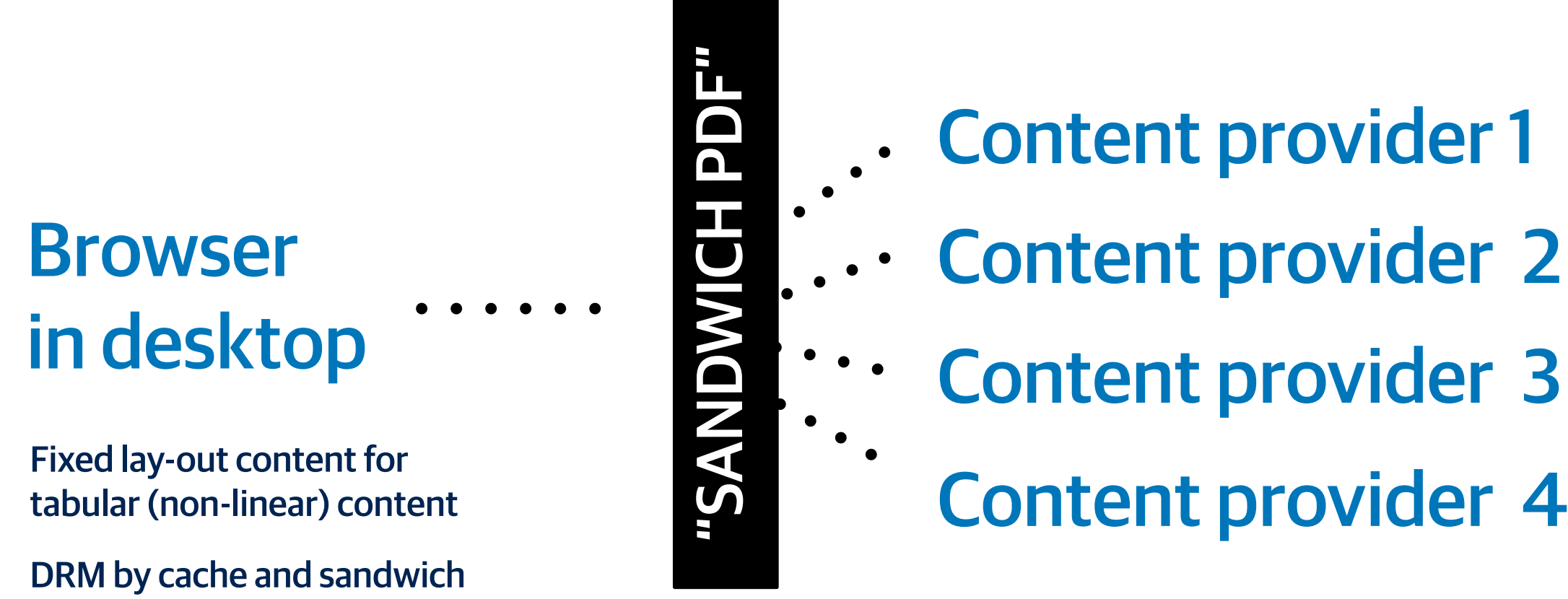
2.2 Testaus

1. **EKOSTEEMIN NÄKÖKULMA** Minkälaiset tekniset ratkaisut sopisivat yleiselle kirjastolle ja ratkaisisivat tunnetut ongelmat (DRM, LADATTAVA KIRJA-SELAIN)?
2. **VERTAILUNÄKÖKULMA** (Benchmarking) Minkälaisia digitaalisia mobiiliohjelmistoja on tarjolla kirjastoille Skandinaviassa, Euroopassa, USA:ssa – ja kuinka vertailla niitä. Miten edelleen arvioida parhaimpia?

## Natiivi appi



## Selain



Sandwich combines picture of page and searchable text behind it

# Benchmarking

## OLEMASSA OLEVIEN ALUSTOJEN ETSINTÄ, ARVIOINTI JA KARSINTA

- Arvioinnissa käytiin lävitse 27 kirjastojen sähköisen lukemisen palvelua, joista relevanteimmat otettiin lähempään tarkasteluun.
- Otanta suoritettiin hakemalla järjestelmällisesti eri maiden kirjastojen julkisista sivustoista tarjolla olevia palveluja, etsimällä kirjastojen mobiilipalveluja sovelluskaupoista, kysymällä suosituksia eurooppalaisilta tutkijoilta sekä kirjastoalan kv-seminaariaineistoja läpikäymällä.
- Metodologia esitetään kahdessa seuraavassa englanninkielisessä slidessä.
- Rajoitukset: vertailua voidaan pitää vain suuntaa-antavana, sillä tasapuolinen analyysi ei ollut mahdollista, koska kaikissa palveluissa ei ollut demotilaa ja päätelmiä jouduttiin rakentamaan osin ruutukaappausten ja kuvausten perusteella.
- Arvioinnin suoritti TaT, VTM Harri Heikkilä ajalla 12.2020–02.2021

| Benchmarking Library eReading Services |      |     |     |     |          |                                                                                                                                 |  |  |      |
|----------------------------------------|------|-----|-----|-----|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------|
| NIMI                                   | MAA  | IOS | AND | WEB | ei mah d | HUOMIOITA                                                                                                                       |  |  | UX   |
| BIBBLIX                                | SE   | ✓   | ✓   |     |          | Lastenkirja- appi                                                                                                               |  |  |      |
| BIBLIO                                 | SWF  | ✓   | ✓   |     |          | Axinin appi, myös webissä                                                                                                       |  |  | 2/5  |
| BIBLIO BOARD                           | US   | ✓   | ✓   |     |          | Yhteinen yritys, tarjoo "paikalliset kuratoidut" mediasisältöä kirjastoille ja kouluille. Myös ulkomaista suosittuja e-kirjoja. |  |  | 3/5  |
| BIBLIOTEKET                            | SWE  | ✓   | ✓   |     |          | Göteborgin kirjaston appi. Antaa mukavasti saatavaa                                                                             |  |  | 3/5  |
| BIBLIOTEKET                            | DK   | ✓   | ✓   |     |          | Tanskalainen, jaa hieman uudeksi, linkkaa appin sisältä eReolen                                                                 |  |  | 3/5  |
| BOOKBITES                              | DK   | ✓   | ✓   |     |          | Tanskalainen yliopistotaustainen startup, menestynyt Norjassa, yhteys Heddaan vahva                                             |  |  | 4/5  |
| BOOKMATE                               | UK-U | ✓   | ✓   |     |          | Englantilainen sosiaalisen lukemisen ja julkaisemisen appi, ei taida sittenkään olla yhtä yleistä yleisiin kirjastoihin         |  |  | 4/5  |
| BORROW BOX                             | UK-U | ✓   | ✓   |     |          | Englantilainen kirjastoappi joka leviinyt                                                                                       |  |  | 4/5  |
| DC PUBLIC LIBRARY                      | US   | ✓   | ✓   |     |          | D.C./Maryland/Virginia-kirjastojen appi, linkkaa Overdriveen, en oikein ymmärrä funktiota, heikko UI                            |  |  | 1/5  |
| EBIBLIO                                | ES   | ✓   | ✓   | ✓   |          | Espanjan kansallinen kirjastoappi, myös websivusto.                                                                             |  |  | 3/5  |
| EREOLEN GO                             | UK   | ✓   | ✓   |     |          | Kolmas tanskalainen kirjastopalvelu, myös äänikirjat                                                                            |  |  | 3/5  |
| EBOKBIB                                | No   | ✓   | ✓   |     |          | Norjalainen Bibliotek Systemer Asin palvelu. Karu.                                                                              |  |  | 2/5  |
| FLIPSTER                               | U    | ✓   | ✓   | ✓   |          | FRSOD lehdet                                                                                                                    |  |  | 2/5  |
| IBIBLIO                                | ES   | ✓   | ✓   | ✓   |          | Madridin kirjaston appi, tukee lukukerhoja                                                                                      |  |  | 3/5  |
| LIBBY                                  | US-U | ✓   | ✓   |     |          | Markkinajohtajan nopeasti parannettu versio                                                                                     |  |  | 4/5  |
| MPL TO GO                              | US   | ✓   | ✓   |     |          | Alabama kirjastoappi. Kiinnostavaa että antaa valita sivutetun ja vierittämisen välillä                                         |  |  | 3/5? |
| ODILO APP                              | INT  | ✓   | ✓   |     |          | Ilmeisesti espanjankielisestä palvelusta laajentumaan lahtenyt kiinnostava palvelu, mm. Hollannin valinta                       |  |  | 1/5  |
| PRATSAM READER                         | FIN  | ✓   | ✓   |     |          | tarjoaa myös lehde-, yhteys julkisiin kirjastoihin, jaa auki                                                                    |  |  | 3/5  |
| RB DIGITAL                             | UK   | ✓   | ✓   |     |          | Kiinnostavaa kehitystä USA:ssa, korvoinen appi NYC omaa tuotantoa                                                               |  |  | 4/5  |
| SIMPLY E                               | UK   | ✓   | ✓   |     |          | Kouluovertaatio                                                                                                                 |  |  | 3/5  |
| SORA                                   | INT  | ✓   | ✓   |     |          | Isooman kirjastoappi, web mukana, UX nieman hajoaa                                                                              |  |  | 2/5  |
| TPL MOBILE                             | US   | ✓   | ✓   | ✓   |          | Latvian kirjastoappi, melko alkeellinen                                                                                         |  |  | 2/5  |
| UTENOS BIBLIOTEKA                      | LT   | ✓   | ✓   |     |          | Kiinnostava webapp, maahanmuuttajille suunnattu                                                                                 |  |  | 2/5  |
| VÄRLDENS BIBLIOTEK                     | SE   |     |     | ✓   |          | Calgaryn kirjaston oma appi                                                                                                     |  |  | ?    |
| CALGARY PUBLIC LIBRARY                 | CAN  | ✓   | ✓   |     |          | Orionin kehittämä appi latinilaisessa amerikkaan                                                                                |  |  | 3/5  |
| BIBLIOTECA DIGITAL                     | IT   | ✓   | ✓   |     |          | Kaupallinen eatonvario...                                                                                                       |  |  |      |
| HOOPLA                                 | US   | ✓   | ✓   | ✓   |          |                                                                                                                                 |  |  |      |
| Class Average                          | 0%   | 0%  | 0%  | 0%  | 0%       |                                                                                                                                 |  |  |      |

# Benchmarking

METHOD FOR QUANTIFYING UX: COMPLYING WITH “12 COMMANDS OF UX/UI DESIGN IN APPS ON MOBILE DEVICES”

---

## Good practices in mobile UX

1. Use type size, weight and colour for clear information hierarchy
2. Make buttons look like buttons, and vice versa
3. Make interactive areas finger-sized and position them for easy reach
4. Create consistency in icons and in everything
5. Do not use mysterious or bizarre icons
6. Strive to the simple beauty
7. Write for human beings – use clear label texts
8. Display main content directly
9. Build on existing, familiar metaphors
10. Do not hide essential things behind Hamburger-menu
11. Allow user to find “home” easily and to move naturally around UI with a heightened sense of place
12. Remember accessibility standards, like contrast ratios and text size

60%

# Benchmarking

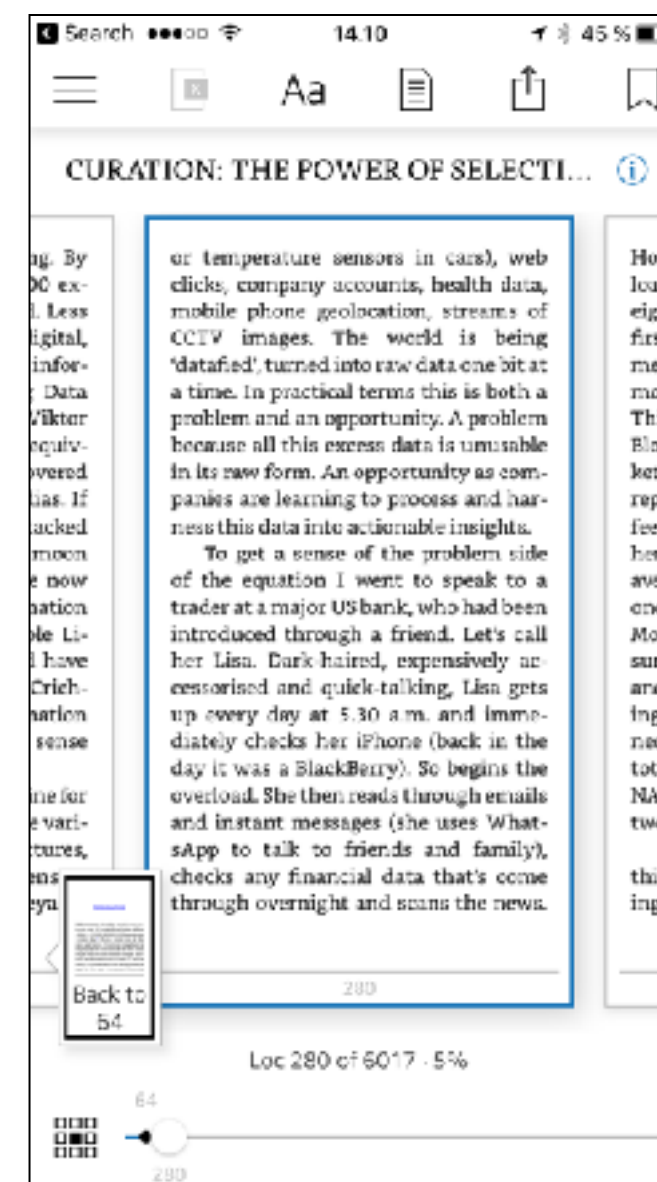
## METHOD FOR QUANTIFYING UX: FUNCTIONALITIES IN READING UI

### Possible functionalities

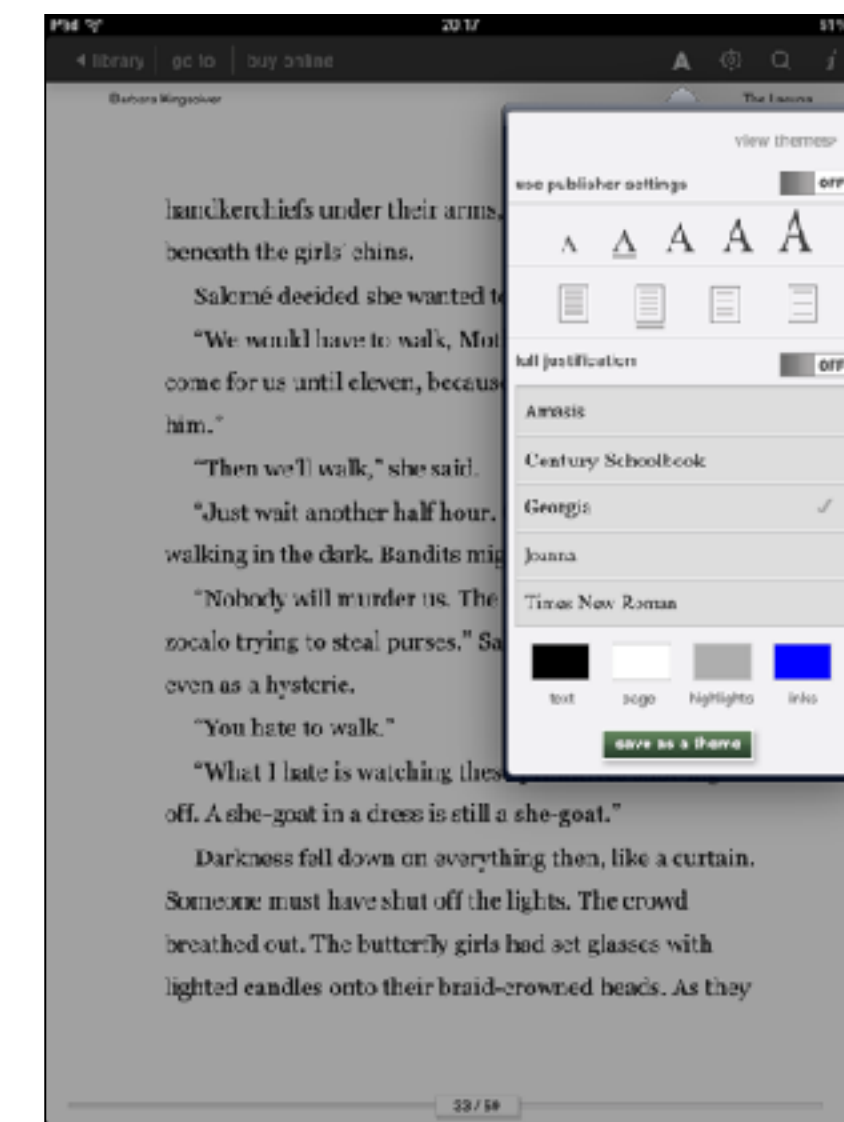
#### ABILITY TO

40%

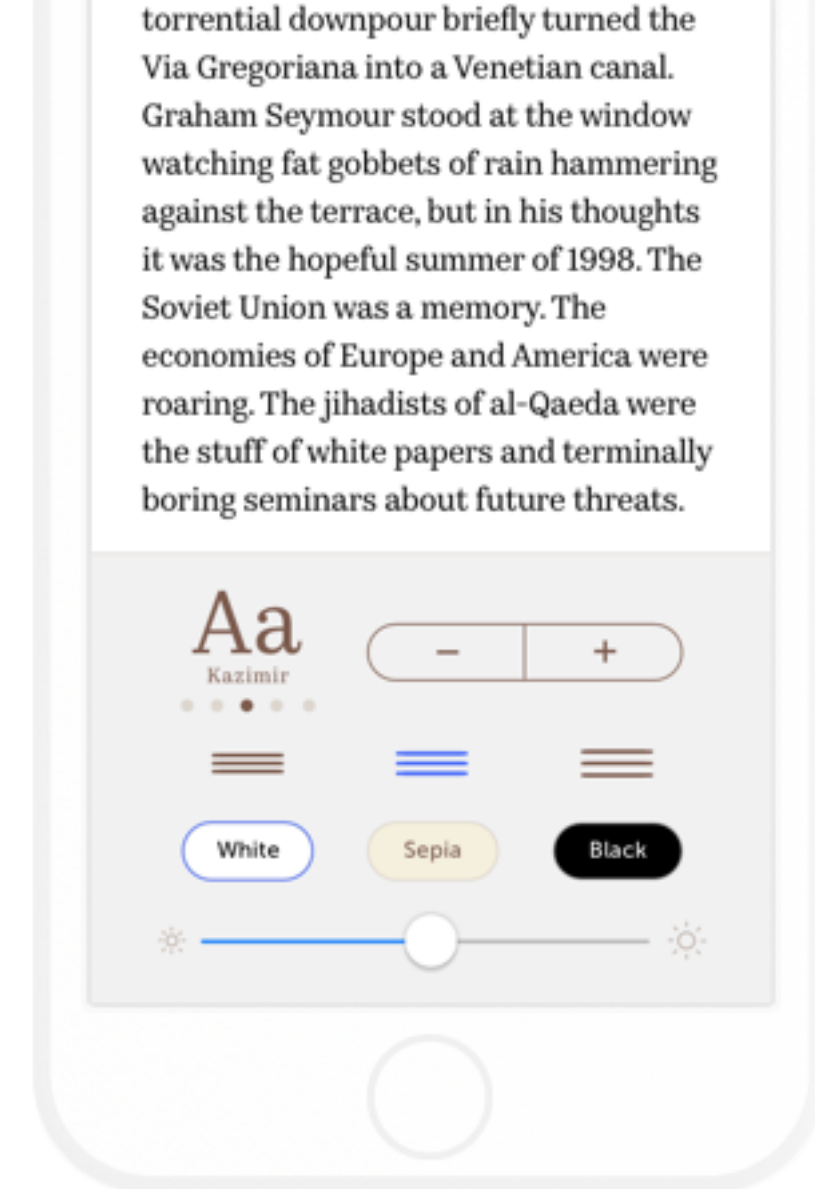
1. Change point size
2. Change font
3. Change marginals
4. Change justification
5. Highlight / Underline
6. Note / Annotate
7. See position via progress bar or comparable
8. Share
9. Navigation aides (for example: Bird eye -view or interactive progress bar)
10. Use some social reading functionalities (for example: see other peoples highlighthings)
11. Use dictionary
12. Use memory aids (like Flash cards)
13. Use constructional functionalities (Like X-ray)



Navigation aid: The Bird eye view



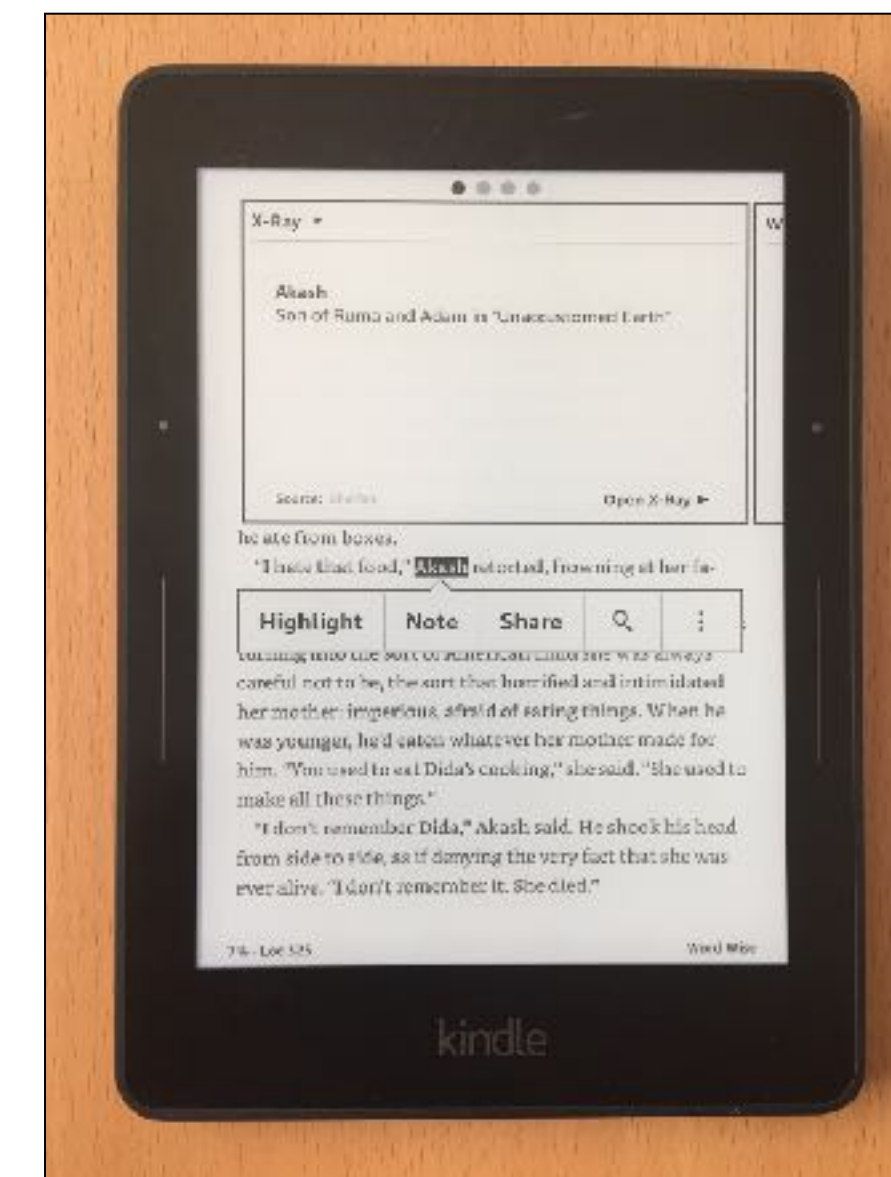
Change font and margins



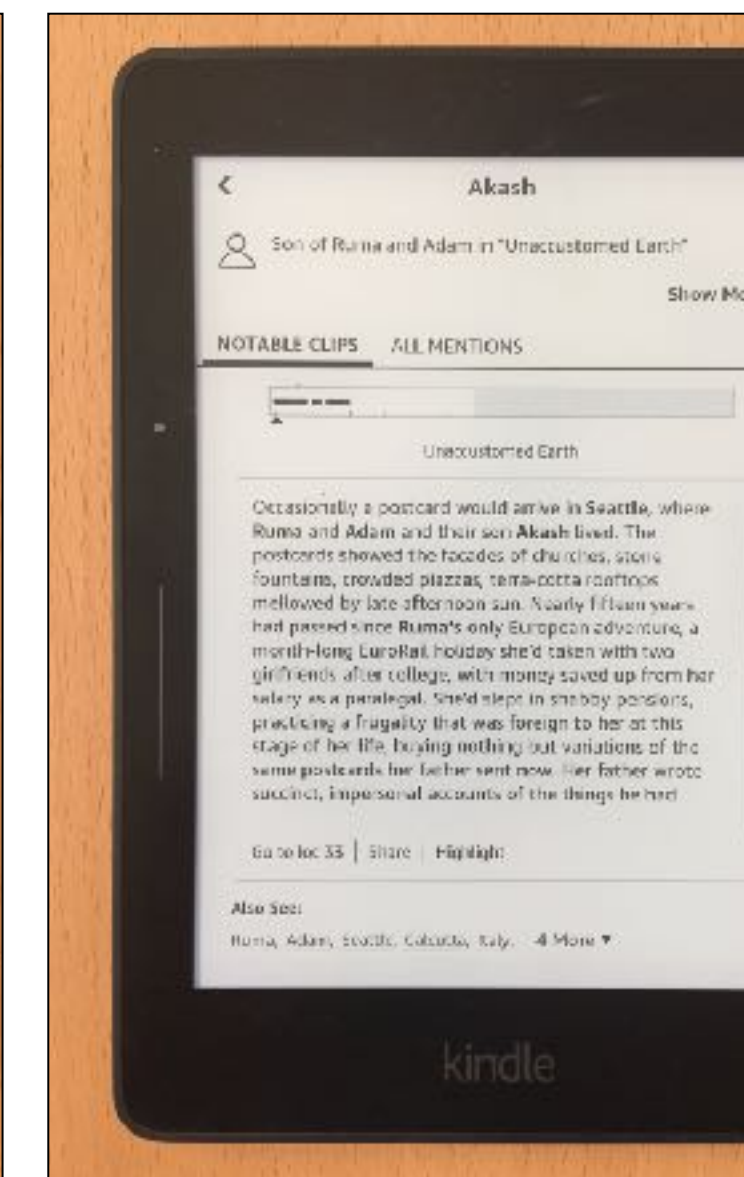
Change background color



Interactive progress bar



Note



Constructional functionalities

# Benchmarking

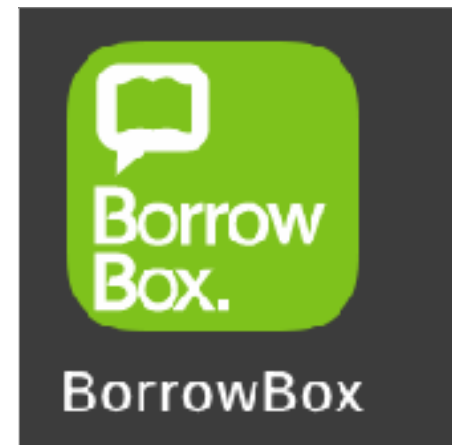
FORMULA OF QUANTIFYING THE ASSESSMENT

---

$$\frac{3}{5} (60\%) + \frac{1}{5} (40\%) \sim \frac{2}{5}$$

# Benchmarking

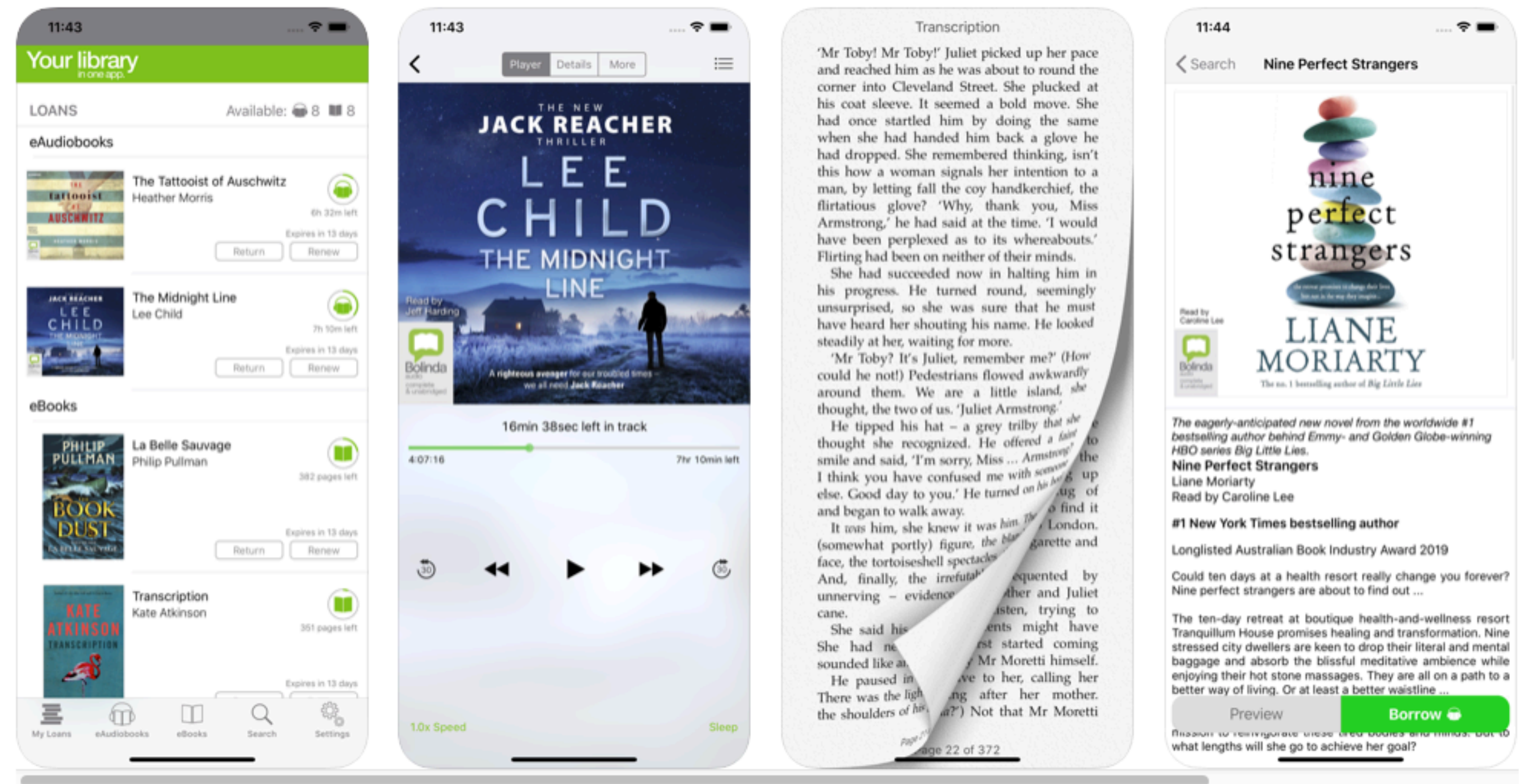
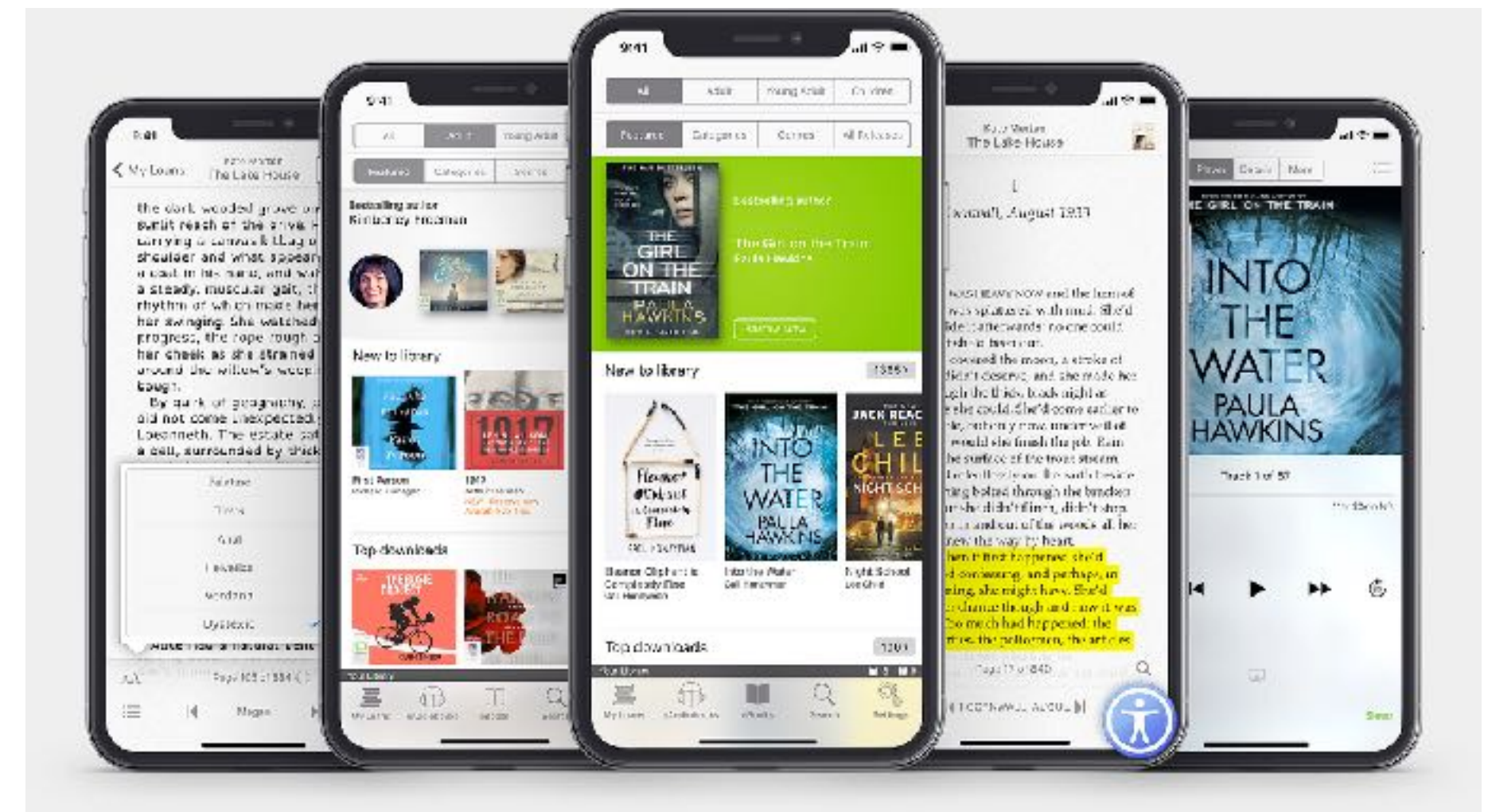
## BORROWBOX • LUKU- JA KUUNTELUAPPI PAREMMASTA PÄÄSTÄ



UX 4/5

- Tukee kymmeniä englanninkielisiä kirjasto.
- Kilpailee Englannissa Overdriven kanssa, käytössä myös, Australiassa ja Uudessa Seelannissa.
- Äänikirjatustainen yritys.
- Käyttöliittymästä täydet pisteet.

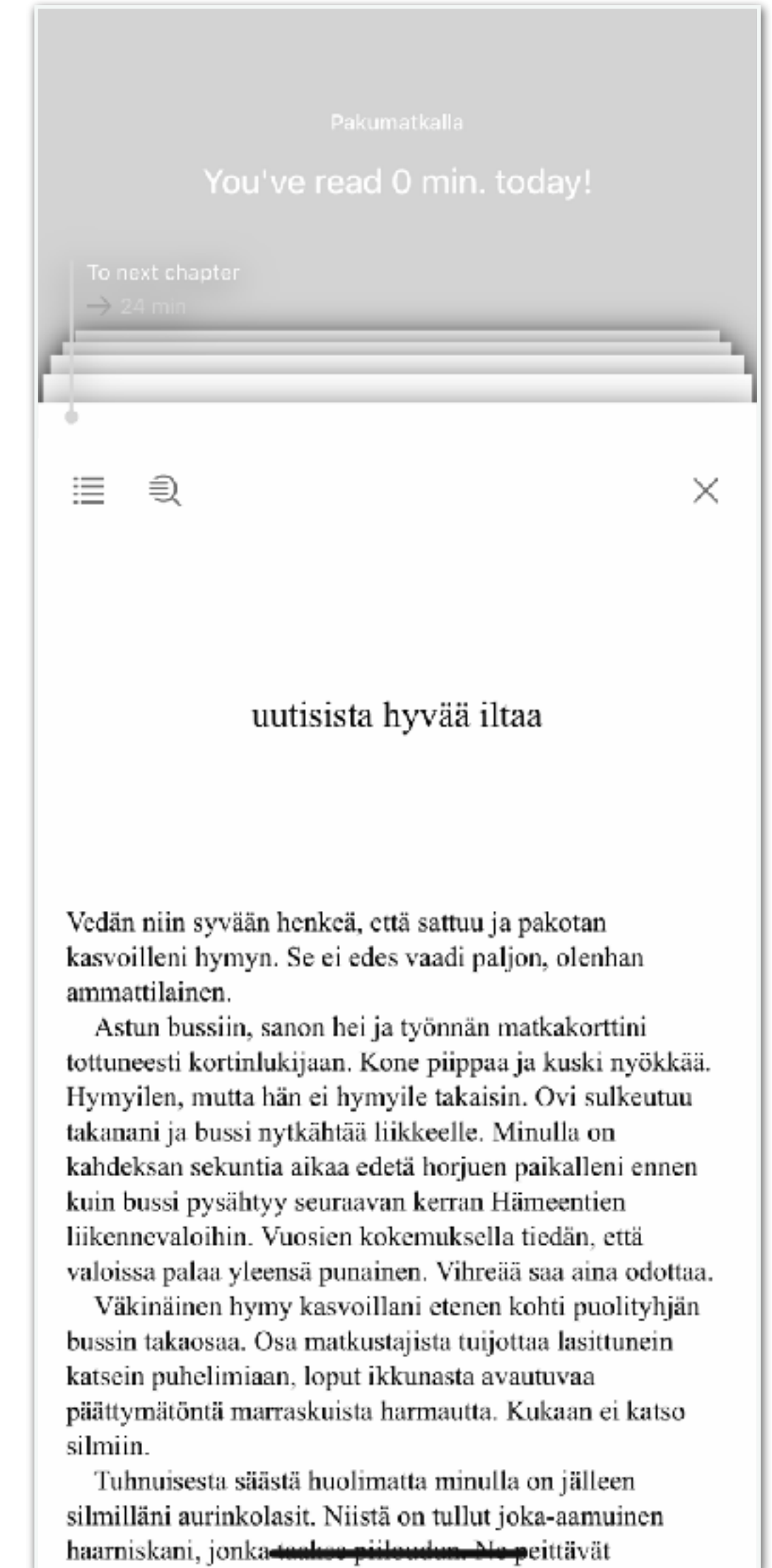
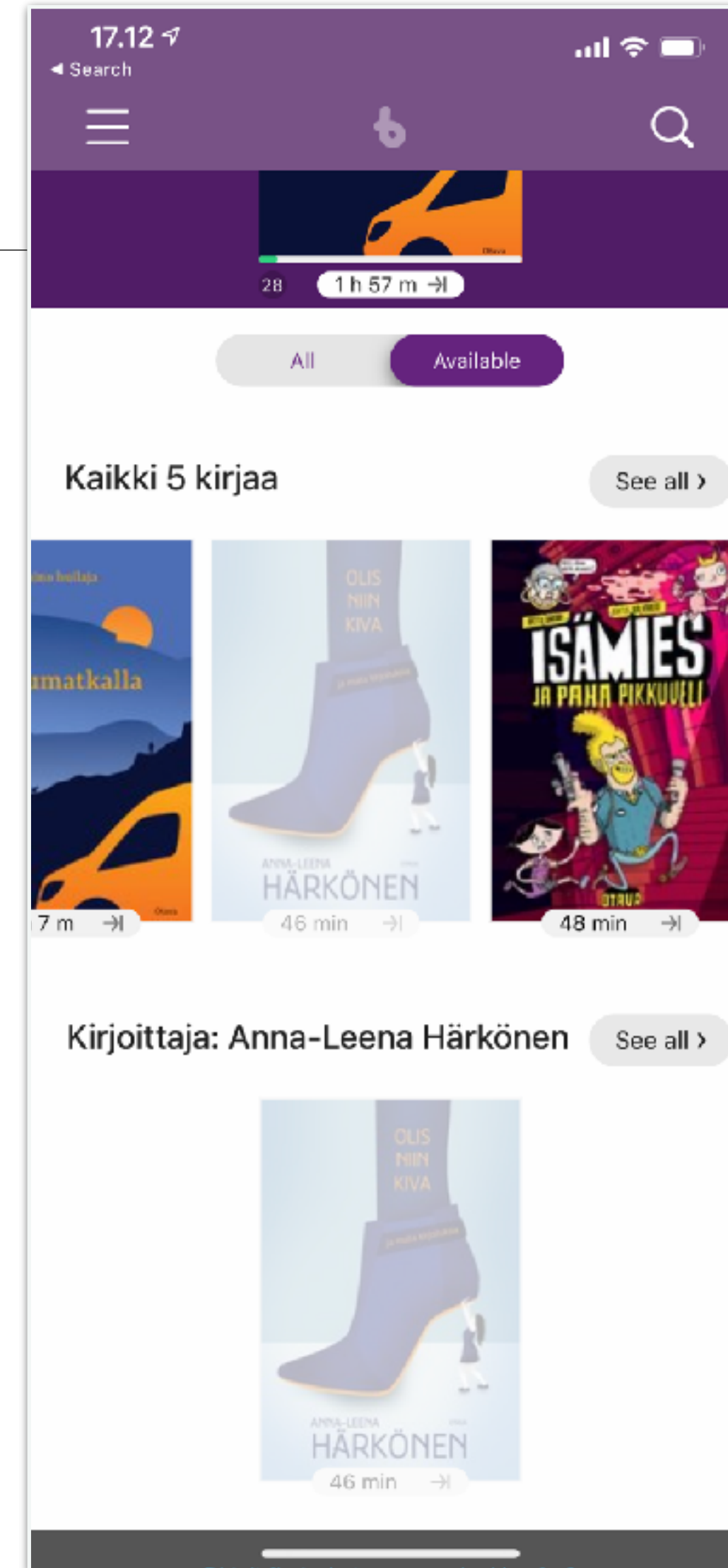
[HTTPS://WWW.BORROWBOX.COM](https://www.borrowbox.com)





# UX 4/5

- Ainoita tarkastelluista appeista, jossa on omaa innovatiivista kehitystä sähköisen lukemisen käyttöliittymässä, mm. kirjan selailu ja navigointi hyvin mietittyjä.
- Käytössä Norjassa ja Tanskassa.
- Nykyinen oppikirjaorientaatio laski arvosanaa.
- Uusi versio tulossa keväällä, tekijöillä halukkuutta yhteistyöhän ja yhteiskehittämiseen.



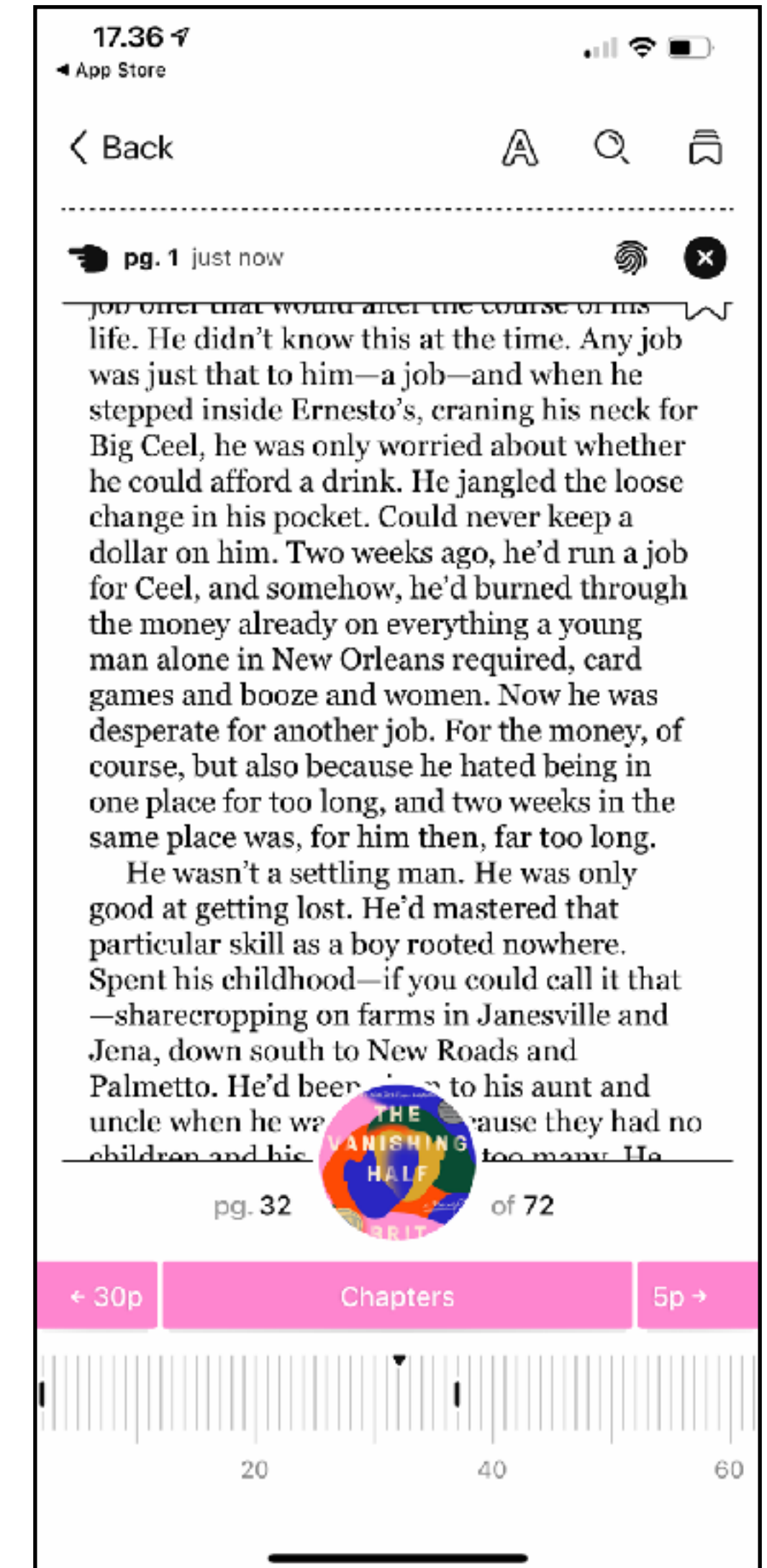
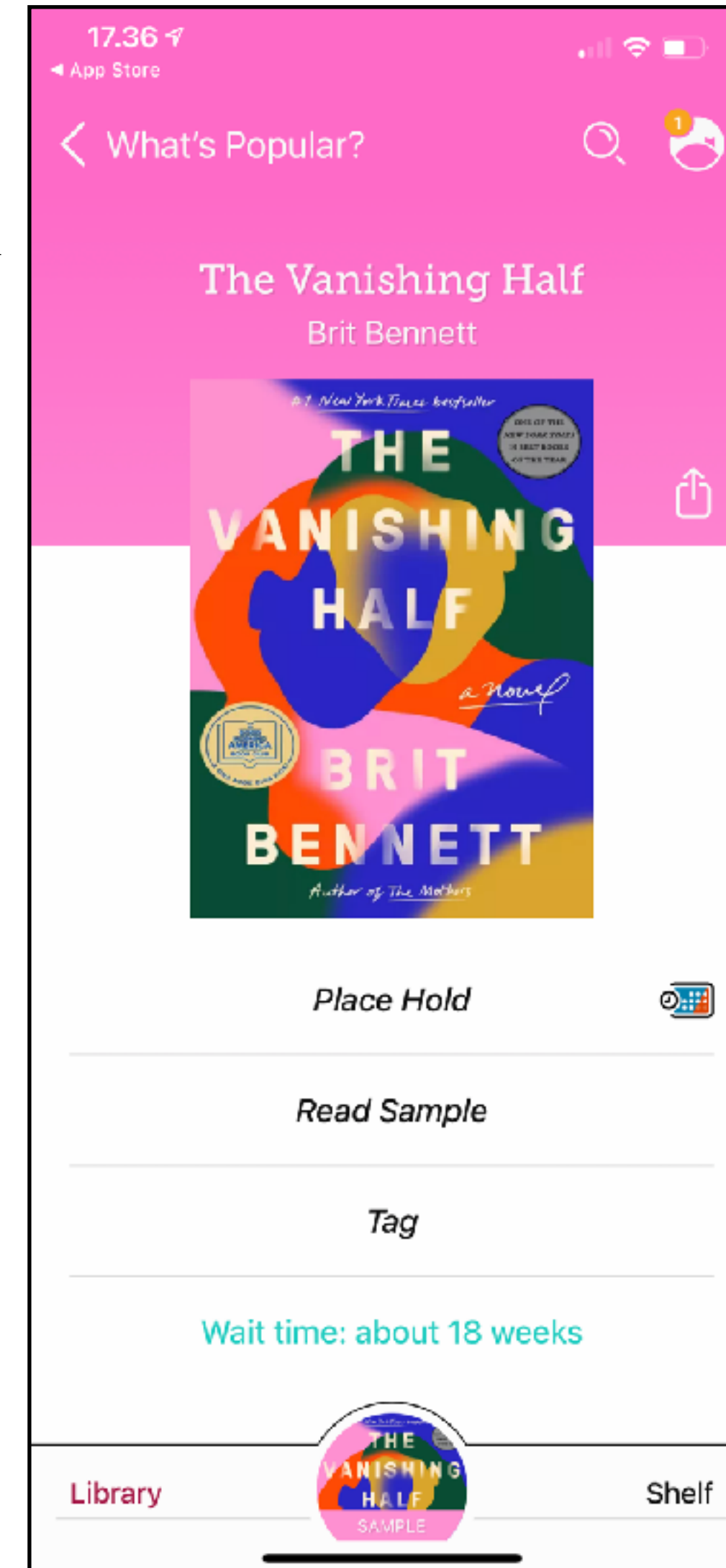
# Benchmarking

## LIBBY • MARKKINAJOHTAJAN UUSI PALVELU



UX 4/5

- Selkeästi laadukkaampi käyttökokemus kuin valmistajan (Overdrive) nimikkoappissa (Overdrive).
- Navigointia kirjassa on mietitty.
- Ohjaa hyvin käyttäjää.



[HTTPS://WWW.OVERDRIVE.COM/APPS/](https://www.overdrive.com/apps/)

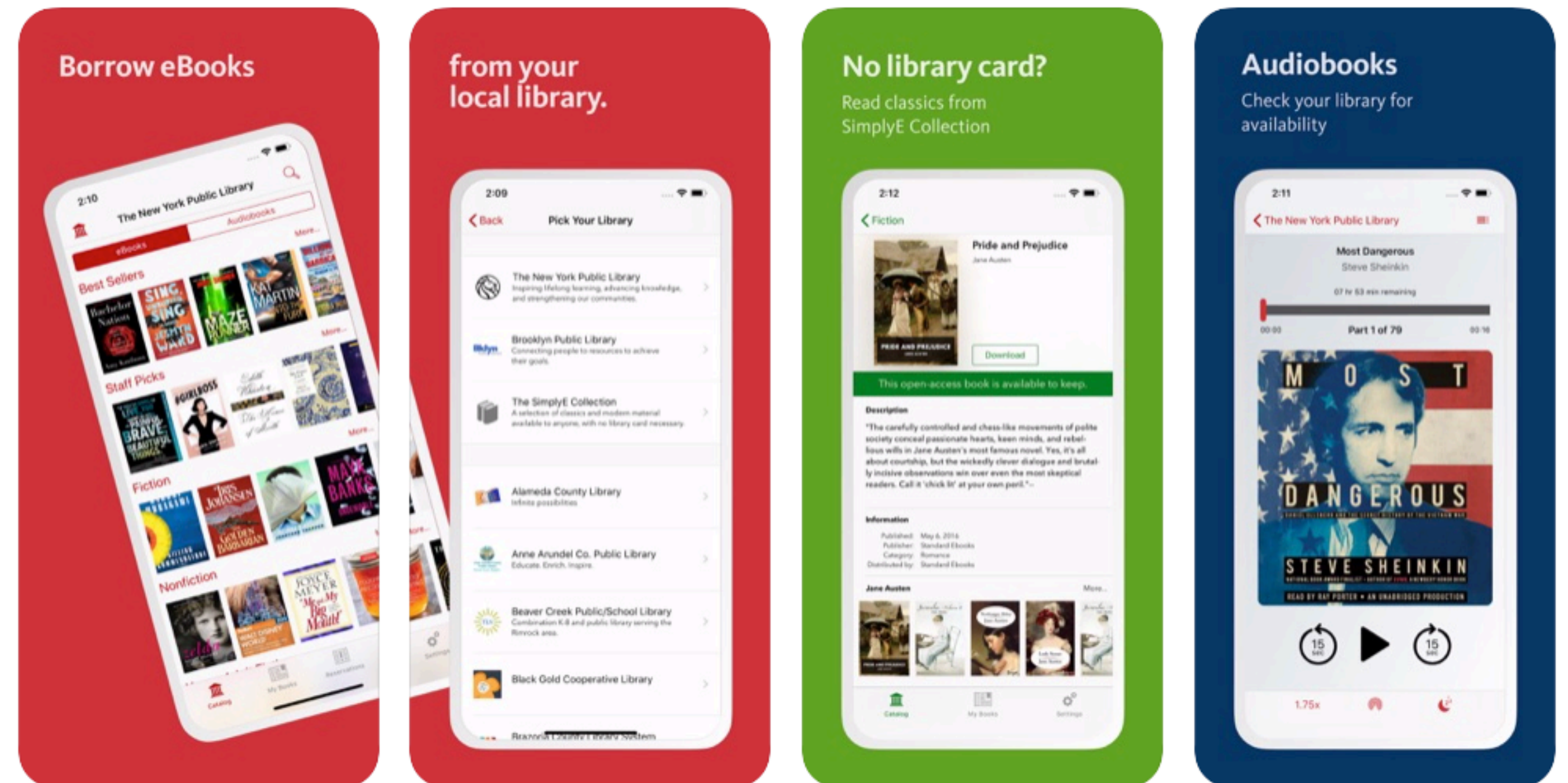
# Benchmarking

## SIMPLYE • THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY



UX 4/5

- NYC:n kaupungin kirjaston ideoima Open Source -hanke.
- Kunnianhimoinen, kirjastojen itsensä kehittämä sateenvarjoappi rakaisemaan kanavien entropiaongelmaa.
- UX hyvällä tasolla, lukuohjelma hyvää keskitasoa.



[HTTPS://WWW.NYPL.ORG/BOOKS-MUSIC-MOVIES/EBOOKCENTRAL/SIMPLYE](https://www.nypl.org/books-music-movies/ebookcentral/simplye)

- **Kolmea parhaiten pärjännyttä ja kiinnostavinta ohjelmaa tarkasteltiin lähemmin.**
- BOOKBITES – Tanskassa ja Norjassa käytössä oleva kirjastoappi
- BORROWBOX – englantilainen vaihtoehto Overdrivelle
- LIBRARY SIMPLIFIED – NYC:n kirjastosta alkunsa saanut OpenSource -hanke, teimme tästä oman Android-version.

Libby jätettiin arvioinnin ulkopuolelle, koska sisältötestausta ei saatu järjestymään ajoissa ja Suomessa jo käytössä olevana alustana siitä on jo taustatietoa.



# Testaus

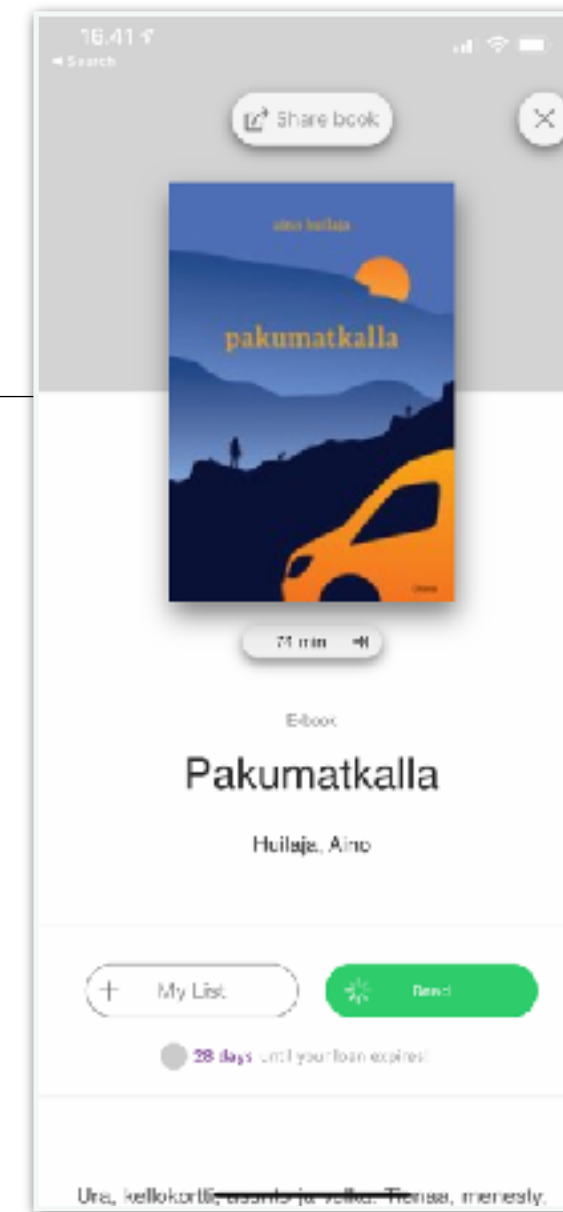
## BOOKBITES

### METODI JA TUTKIMUS

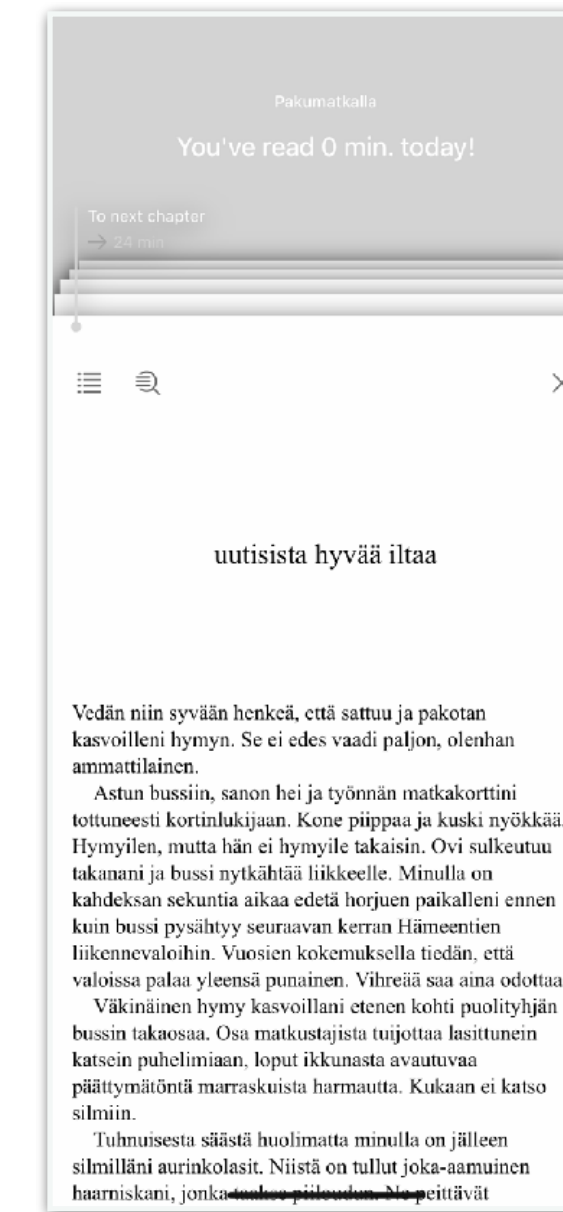
- Kahdeksan koelukijaa, iältään 26–82, miehiä neljä, naisia viisi. Kuusi palauttanut 22.3. mennessä
- Metodina luotain (lukupäiväkirja), haastattelu ja SUS-lomake.
- Bookbites loi testiä varten oman Helsinki Test -kirjaston, kirjastokortteineen, jonne Otava ystävällisesti antoi käyttöömme uusia suomalaisia romaaneja
- Lukutavoitteena oli 100 sivua, aikaa viikko

### TULOKSIA JA KESKUSTELUA

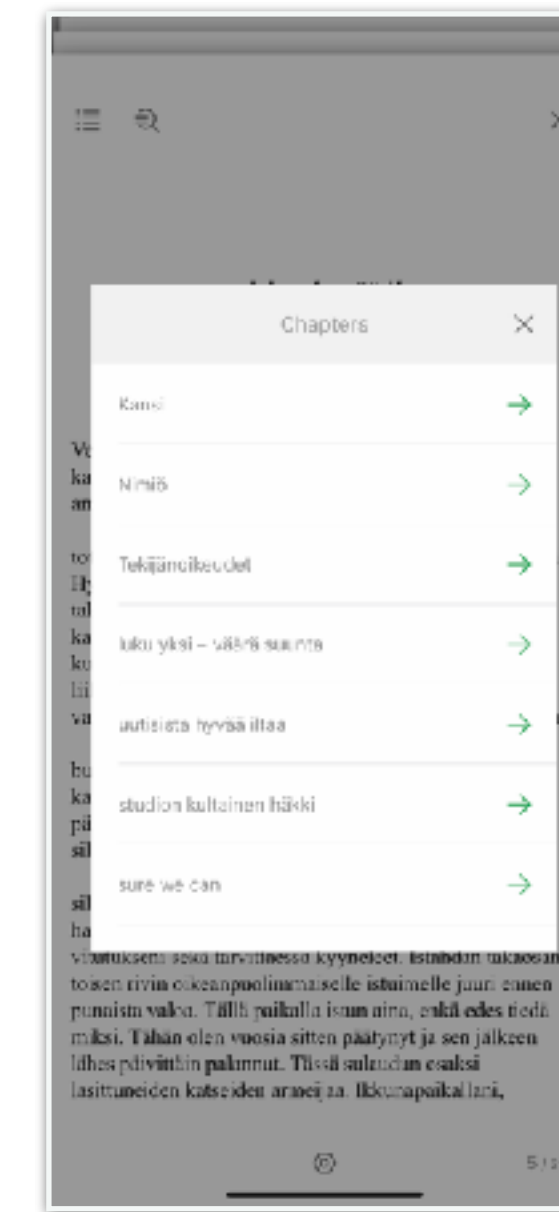
- Käytön koettu helppous jakaantui iän mukaan
- SUS-lomakkeessa tulos jakaantui samalla tavalla, vanhemmat pitivät huonompana, nuoret (T7, T4) ja keski-ikäiset (T6, T1 ja T4) parempana
- Edistyneet toiminnallisuudet osin ongelmallisia. Navigointi ja lukuaika (a, b) jäivät osalta huomaamatta, jotkut (lukuapu c) eivät selvinneet lainkaan.
- Vanhempi testaaja (T5) ei saanut kirjoja ensin lainkaan auki, hämmentyi lukuaika-datasta.
- Kummatkin vanhemmat odottamaan (T5 ja T8) jäivät odottamaan lainassa olevan kirjan vapautumista, lainassa oleva sähkökirja ei ollut konseptina tuttu.
- Kaivattiin vaakalukemista
- > Pohjoismainen yhteistyö ja palveluhalukkuus plussaa, mutta ohjelma saattaa vaatia opastusta vanhempien käyttäjien osalta



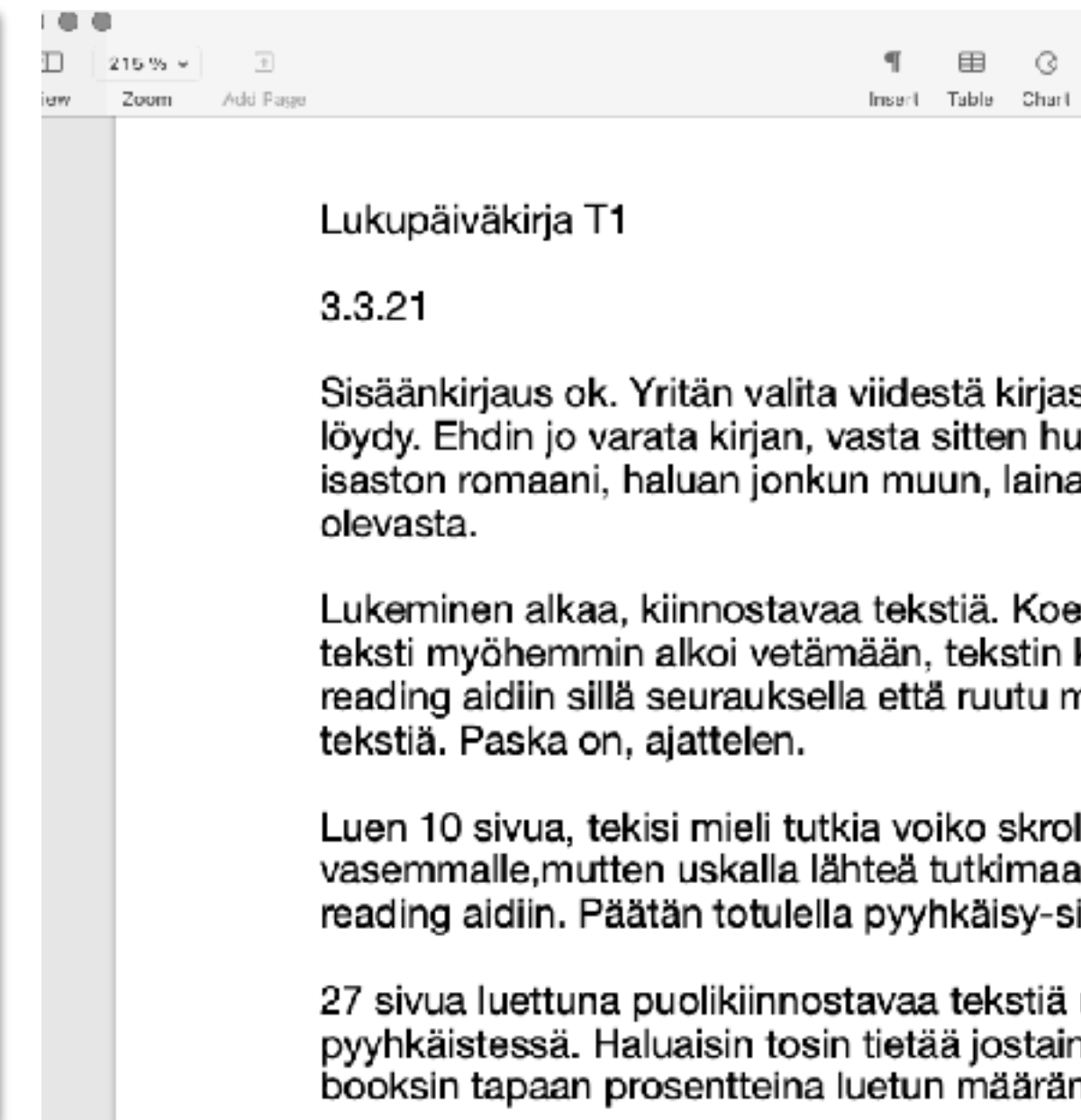
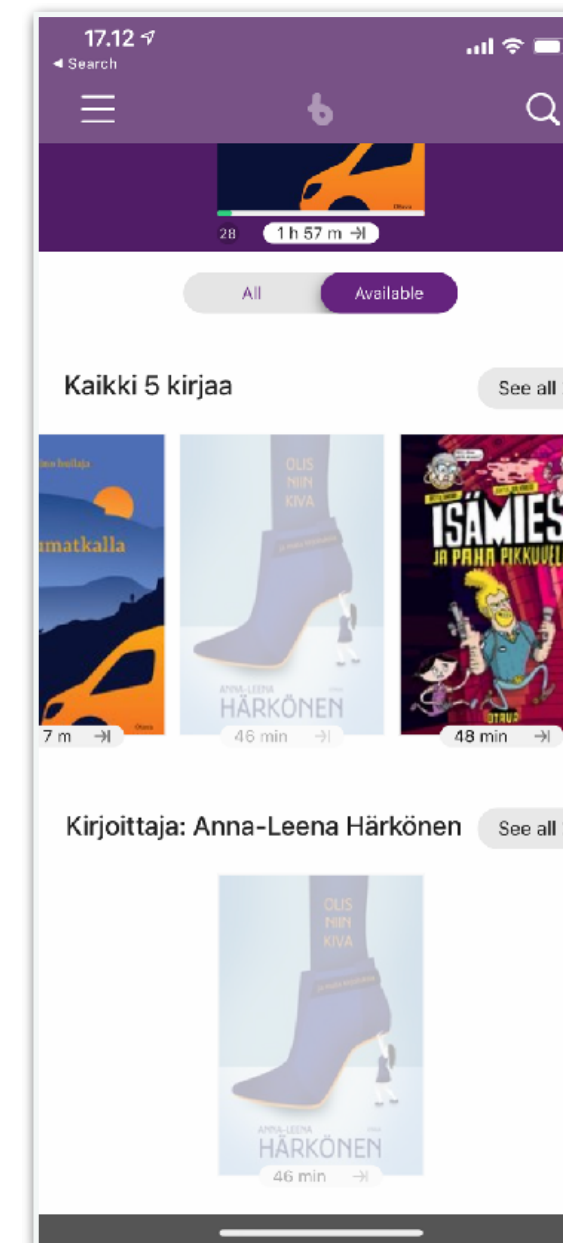
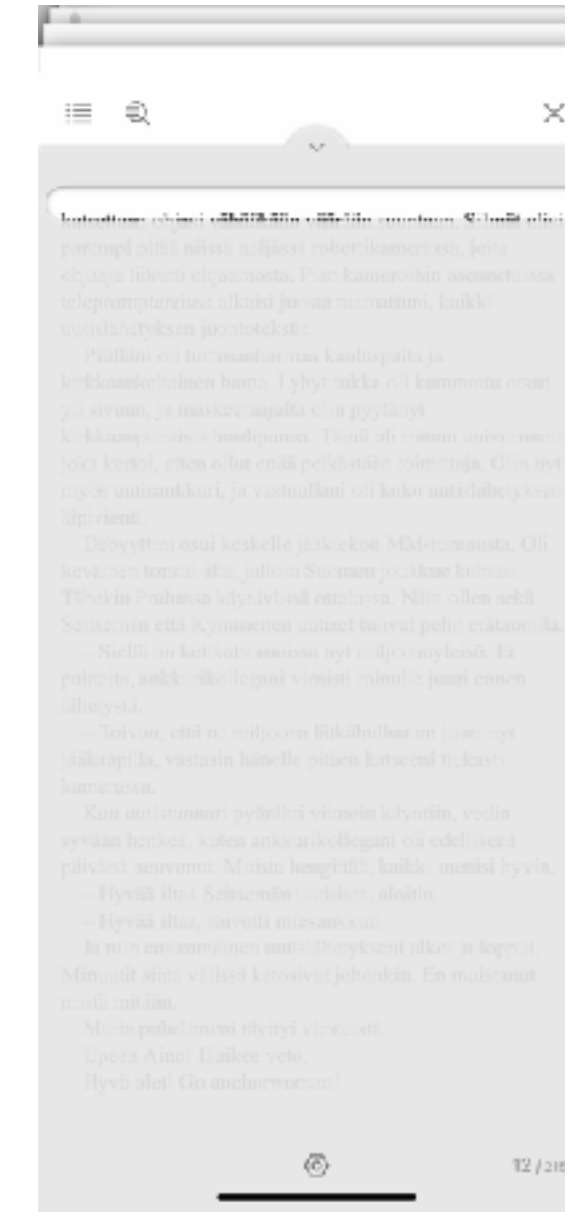
a



b



c



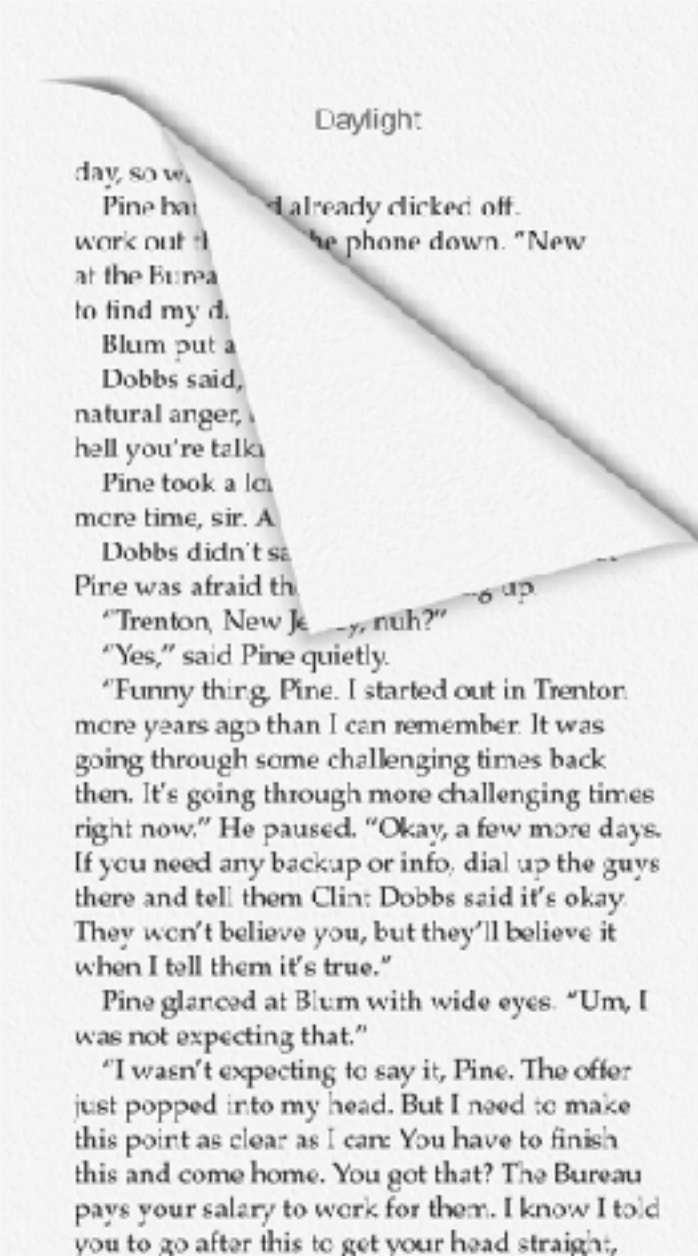
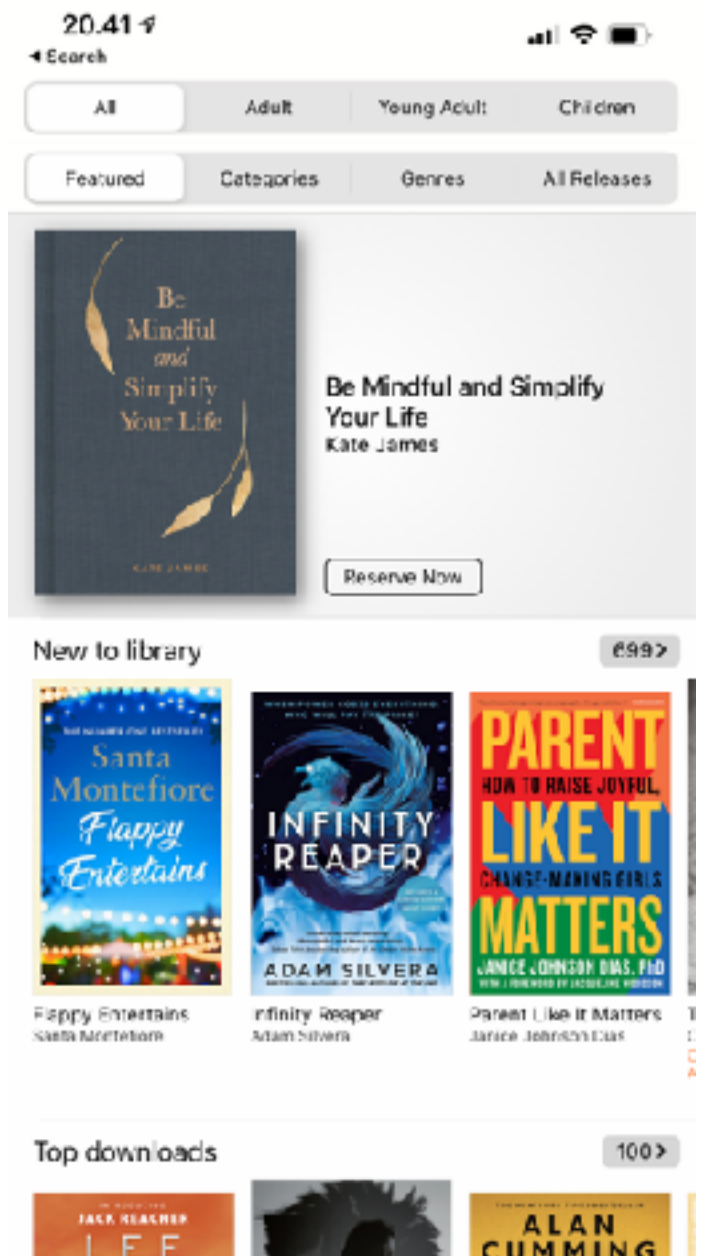
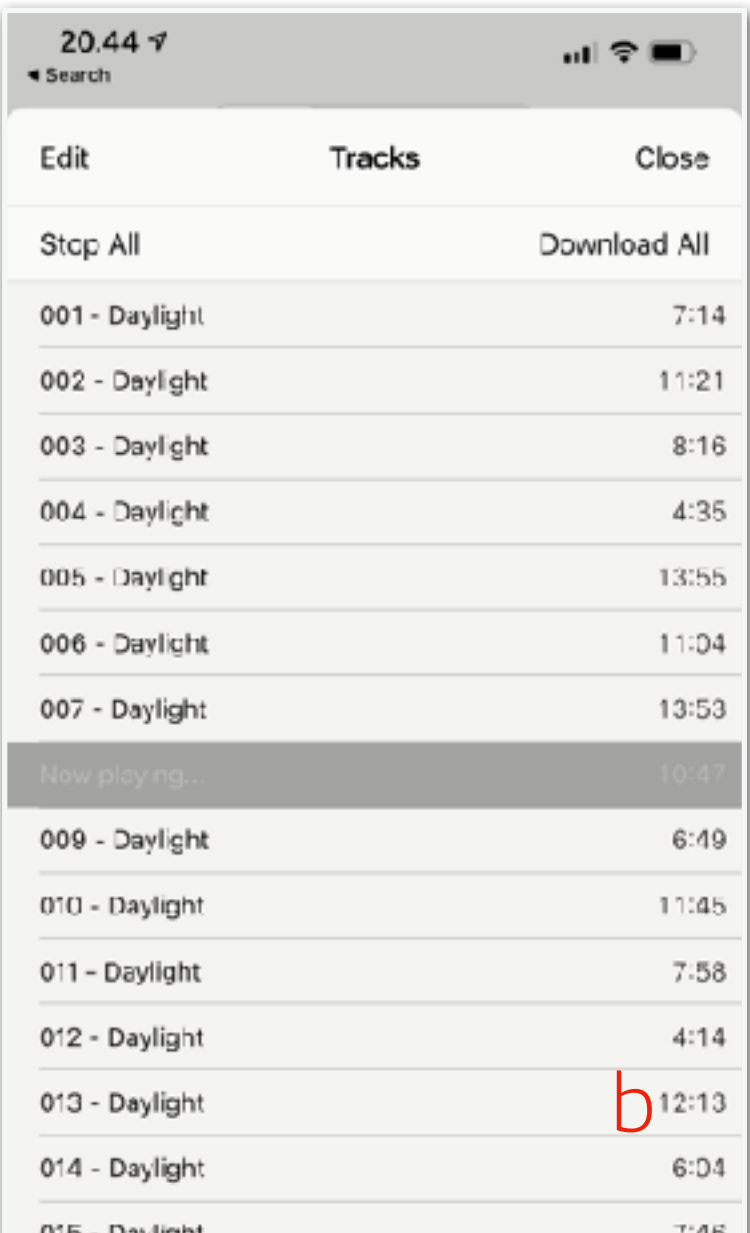
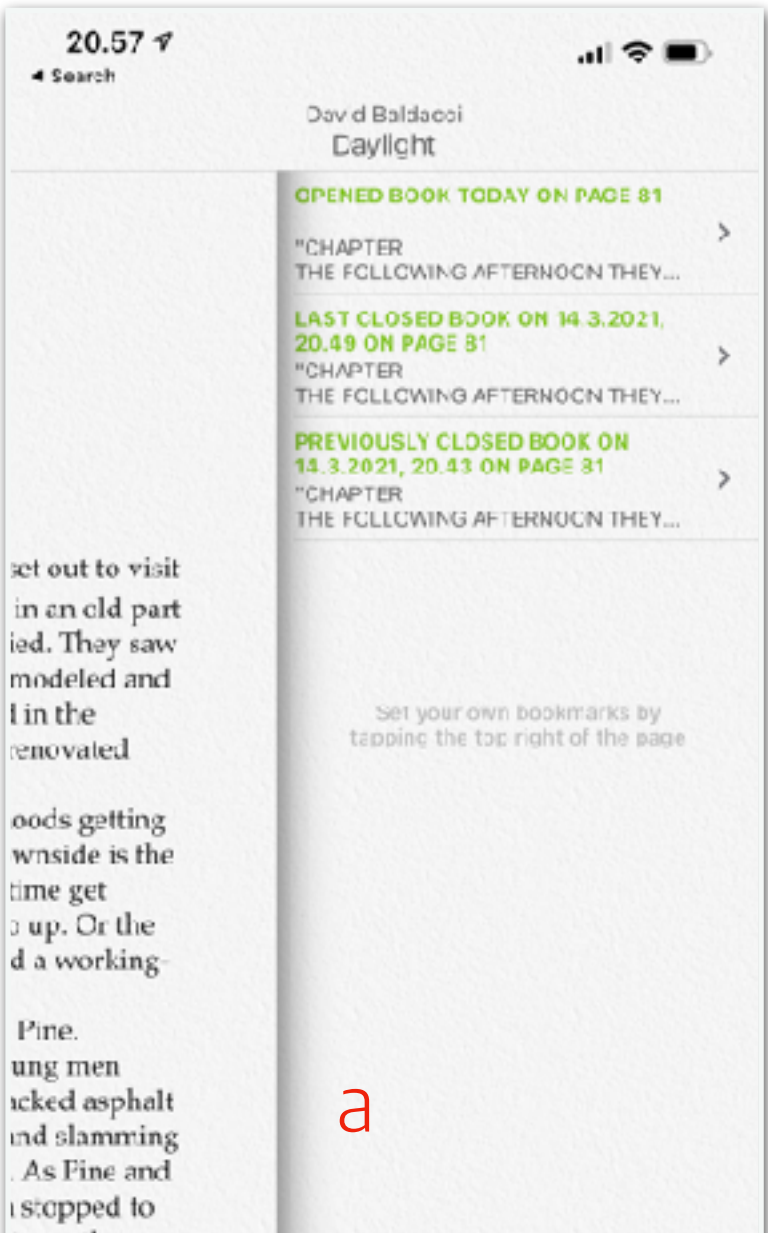
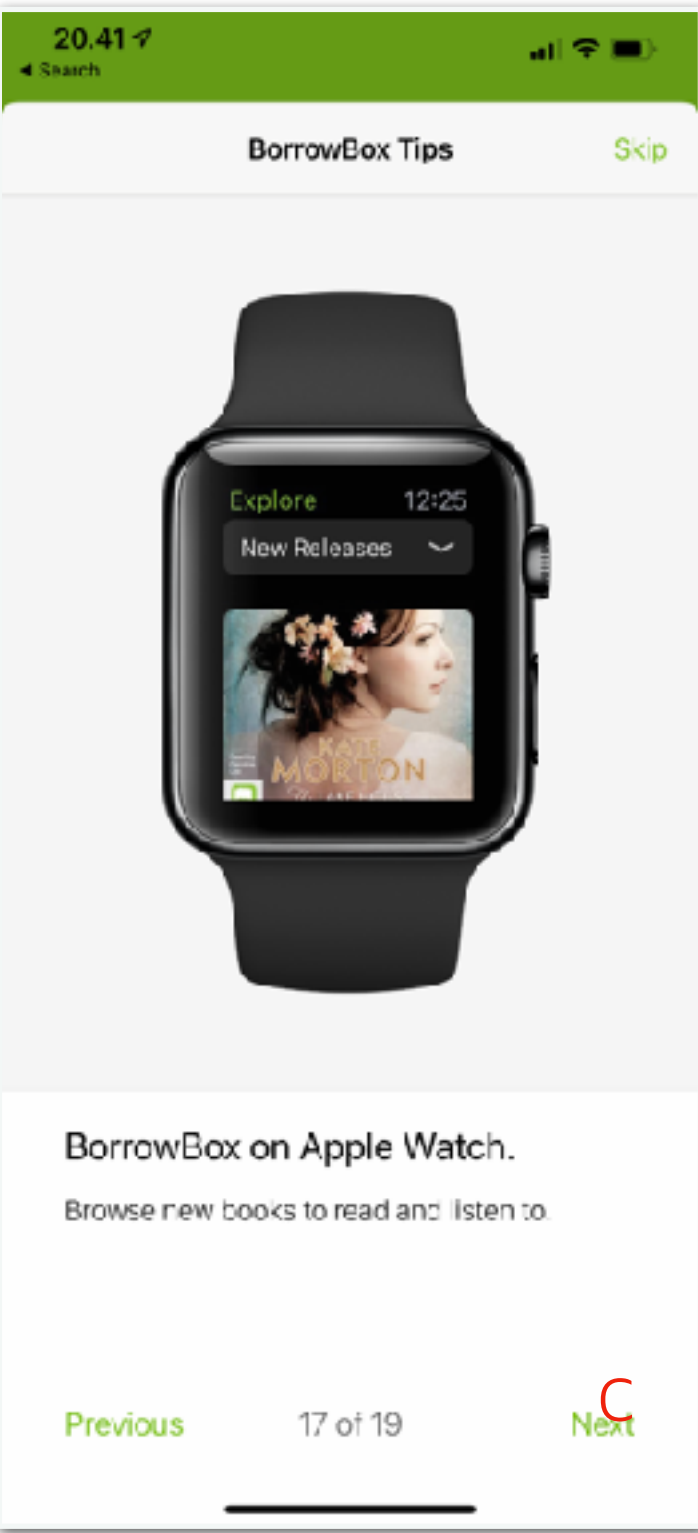
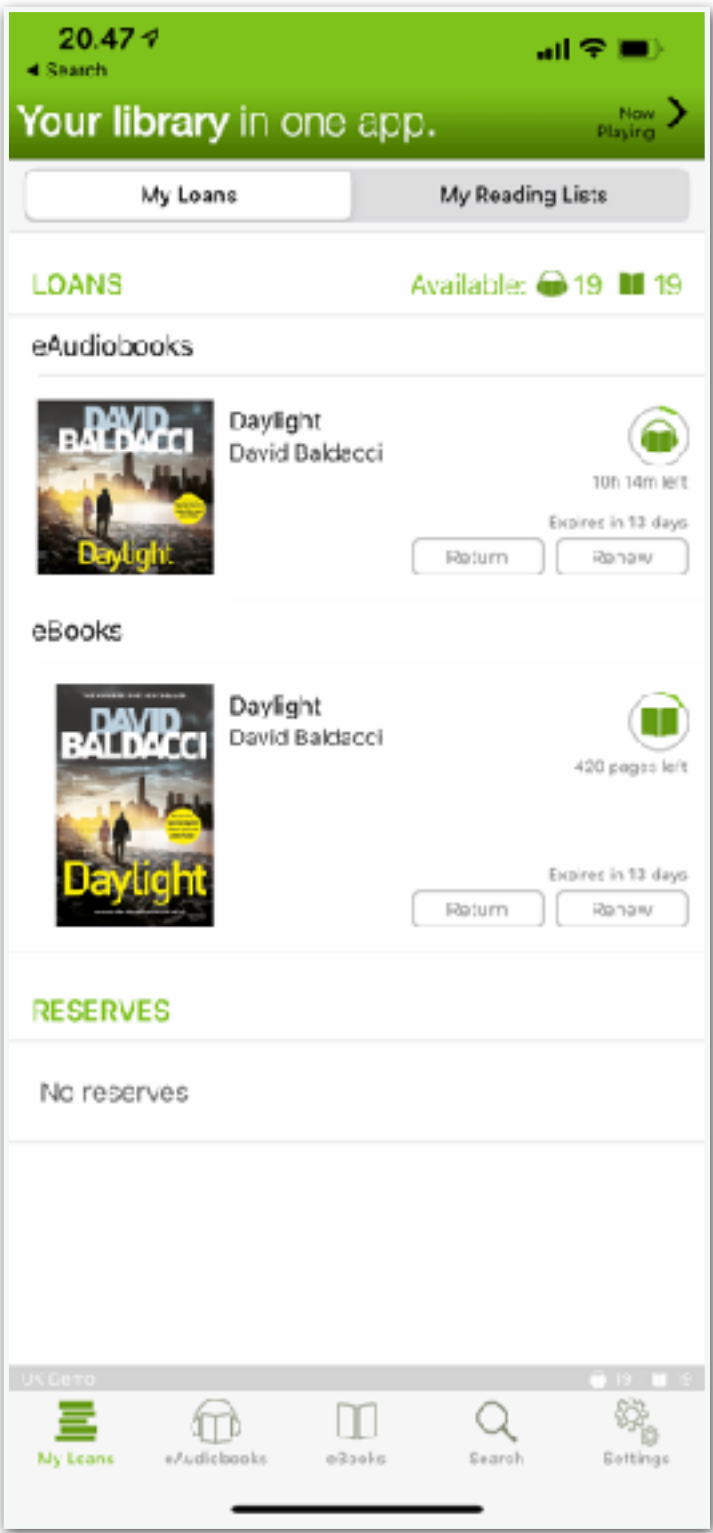
BORROWBOX LIBRARY

METODI JA TUTKIMUS

- Kognitiivinen läpikäynti / Harri Heikkilä
- Kaksi testaajaa (T1, ja T2)

TULOKSIA JA KESKUSTELUA

- Kirjautuminen, lukeminen sekä kuunteleminen miellyttävän helppoa
- Testaajien mukaan vastaa täysin kaupallista, esim. Applen laatuluokan appia
- Plussaa: älykello-ohjelma (b)
- Alkuopastus (onboarding) tehty niin hyvin, että vähentää varmasti tukisoittoja, toisaalta, toista testaajaa yli tusina sivua perehdytystä äyrytti.
- Nopea
- Ohjelman löytyminen hieman ongelmallista App Storessa: Borrowbox librarya ei löydy, tulee hakea nimellä Borrowbox, ja sitten osata valita Borrowbox library
- -> Vaikuttaa solidilta tuotteelta, jossa mahdollinen tuen tarve vähäinen. Borrowbox on osoittanut kiinnostusta yhteistyöhän ja saattaisi olla ketterämpi kustannustehokkaampi yhteistyökumppani kuin markkinajohtaja.



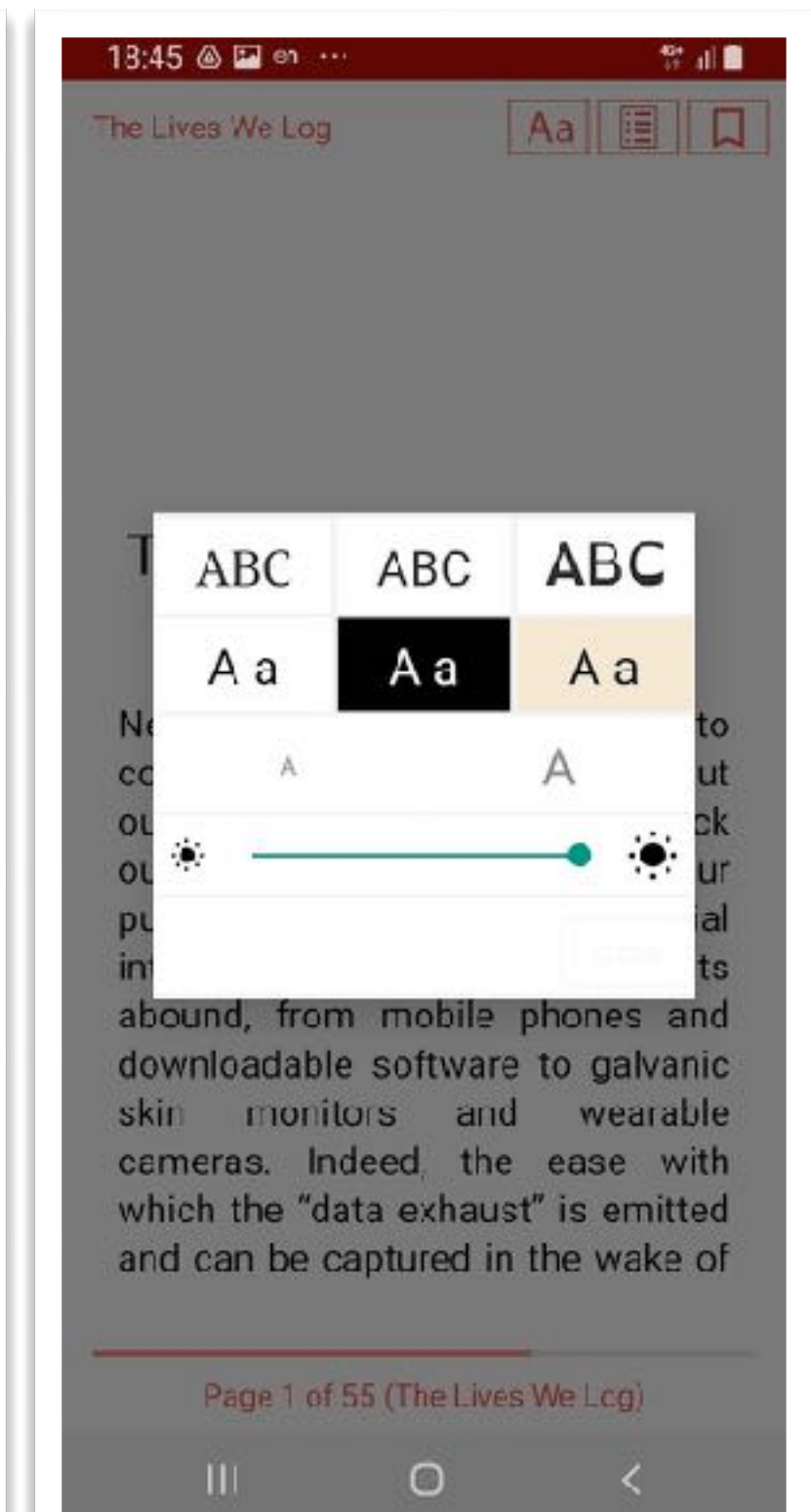
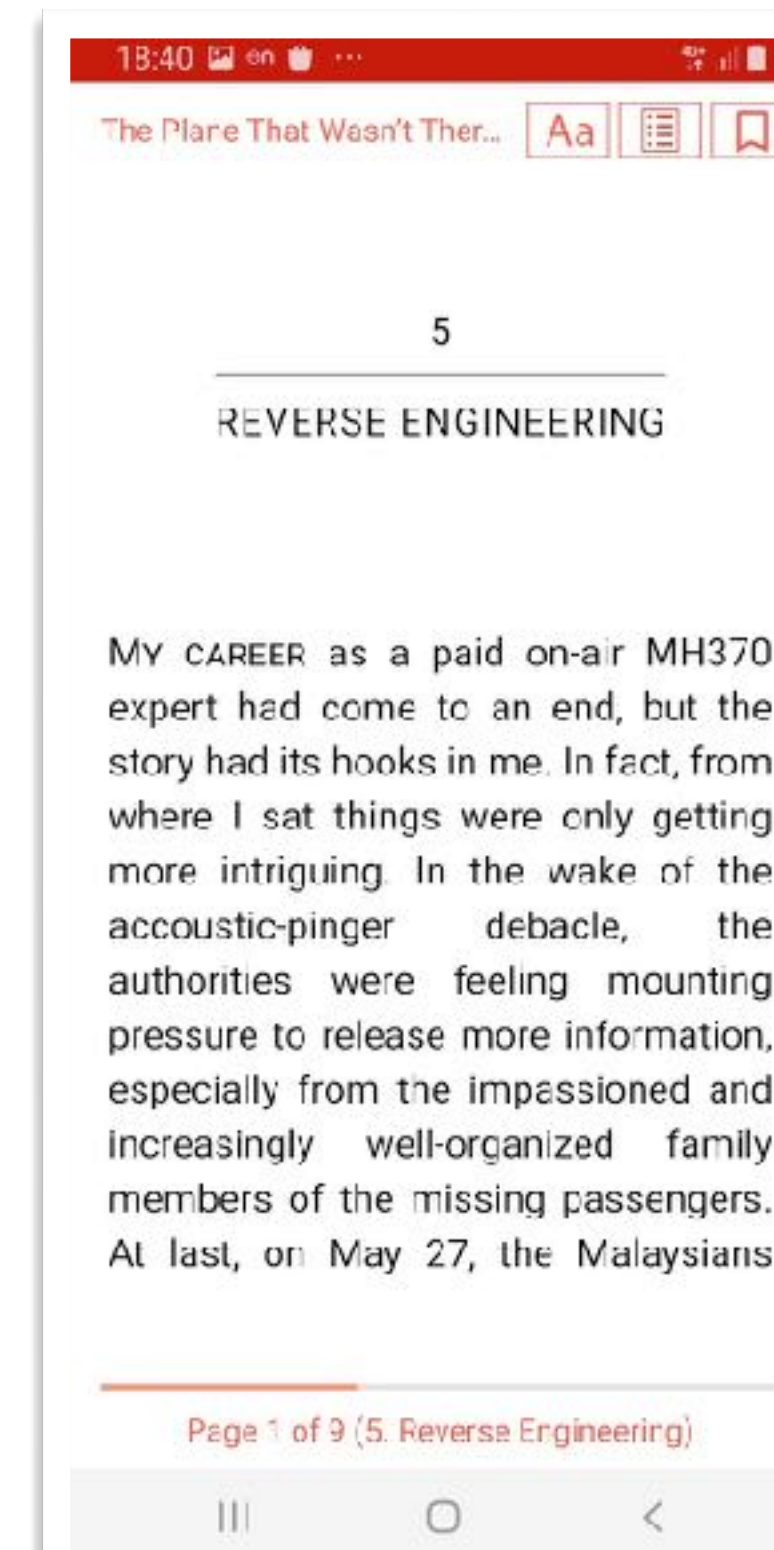
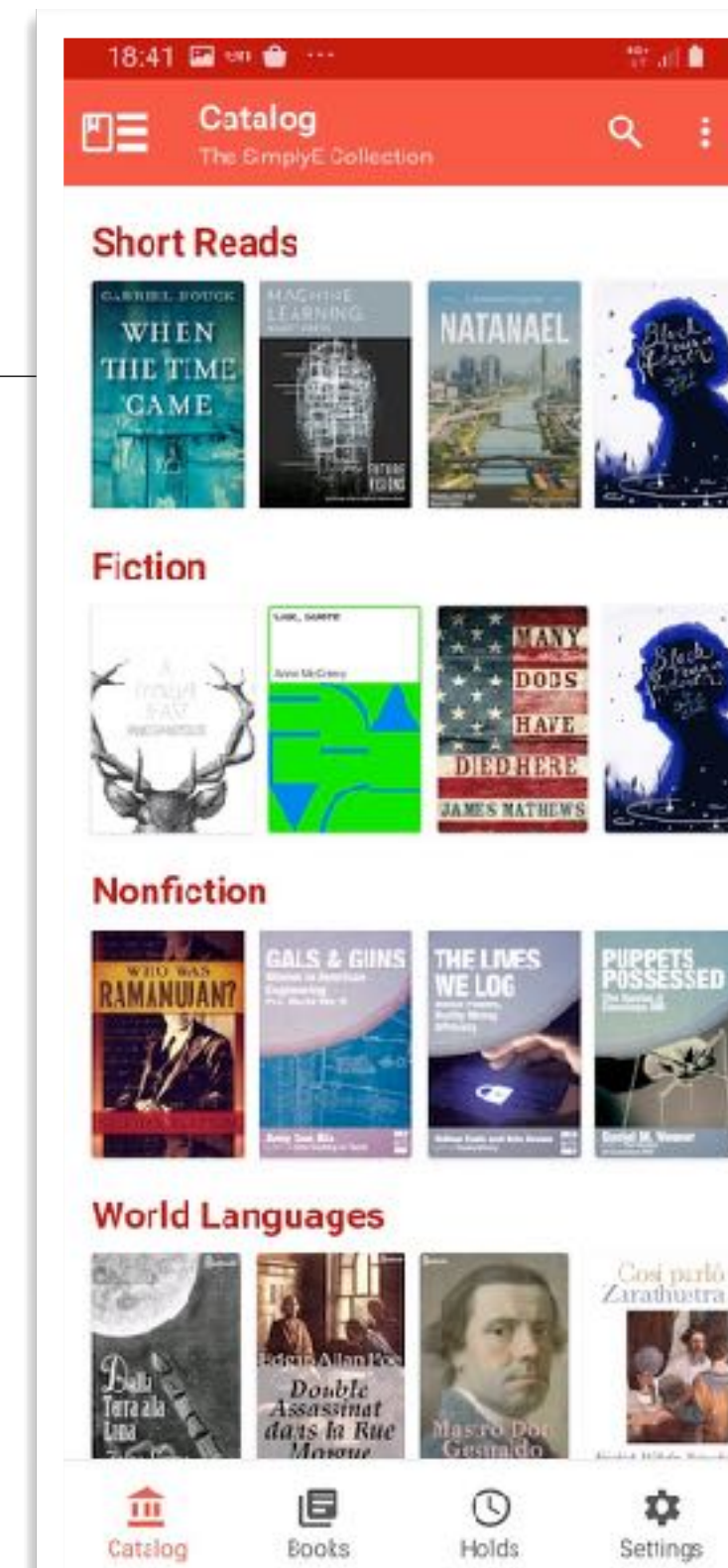
## SIMPLY E

### METODI JA TUTKIMUS

- Kognitiivinen läpikäynti / Harri Heikkilä

### TULOKSIA JA KESKUSTELUA

- Tätä tutkimusta varten tehty beta-versio, ei vertailukelpoinen, testattu Androissa.
- Perustoiminnot kohdallaan, puuttuu kuitenkin BorrowBoxin tasoinen huoliteltu ilme ja toiminnot.



# DRM-katsaus

- DRM (Digital Rights Management) on sähköisten sisältöjen suojaustapa, joka rajaa sähköisen teoksen käyttöä esimerkiksi tiettyyn laitteeseen, tietyksi ajanjaksoksi ja tietylle käyttäjätilille, tyypillisesti tiedoston tulostaminen, kopionti ja jakaminen on estetty.
- Yleisellä tasolla kyse on eri tekniikoista, joilla hallinnoidaan sitä, kuinka medialaitteen käyttäjä pystyy käyttämään suojattuja tiedostoja. Sovellusalueita ovat esimerkiksi tekijänoikeuden alaiset ohjelmistot, pelit, kirjat, musiikki ja elokuvat. Tekijän kannalta kyse on suojauksesta, käyttäjän kannalta rajoituksesta. Tavallaan on kyse käyttäjän ja tekijän tai kuluttajan ja yrityksen eriävistä intresseistä, joita on sovittelava.
- Tekijänoikeuslaki suojaa oikeuksien haltijaa ja mahdollistaa suojauksen sekä vahvan suojauksen purun rangaistavuuden. EFFI on kritisoinut asiaa, mutta tekijänoikeuksilla on vankka perusta ja historia, kyse on toteutuksen ongelmallisuudesta sähköisenä aikana.

*Esimerkki: Julkaisija julkaisee kirjailijan teoksen sähköisesti ja haluaa varmistua, ettei kirja päädy maksuttomaan jakeluun käyttämällä esimerkiksi Adoben suojaustekniikkaa. Käyttäjä lataa DRM-suojatun kirjan kirjakaupasta. DRM-suojaus sitoo kirjan lataavaan laitteeseen vaatimalla autentikoimaan eli valtuuttaman medialaitteen tähän tarkoitukseen. DRM estää häntä kopioimasta kirjaa ja siirtämästä kirjaa vapaasti laitteesta toiseen.*



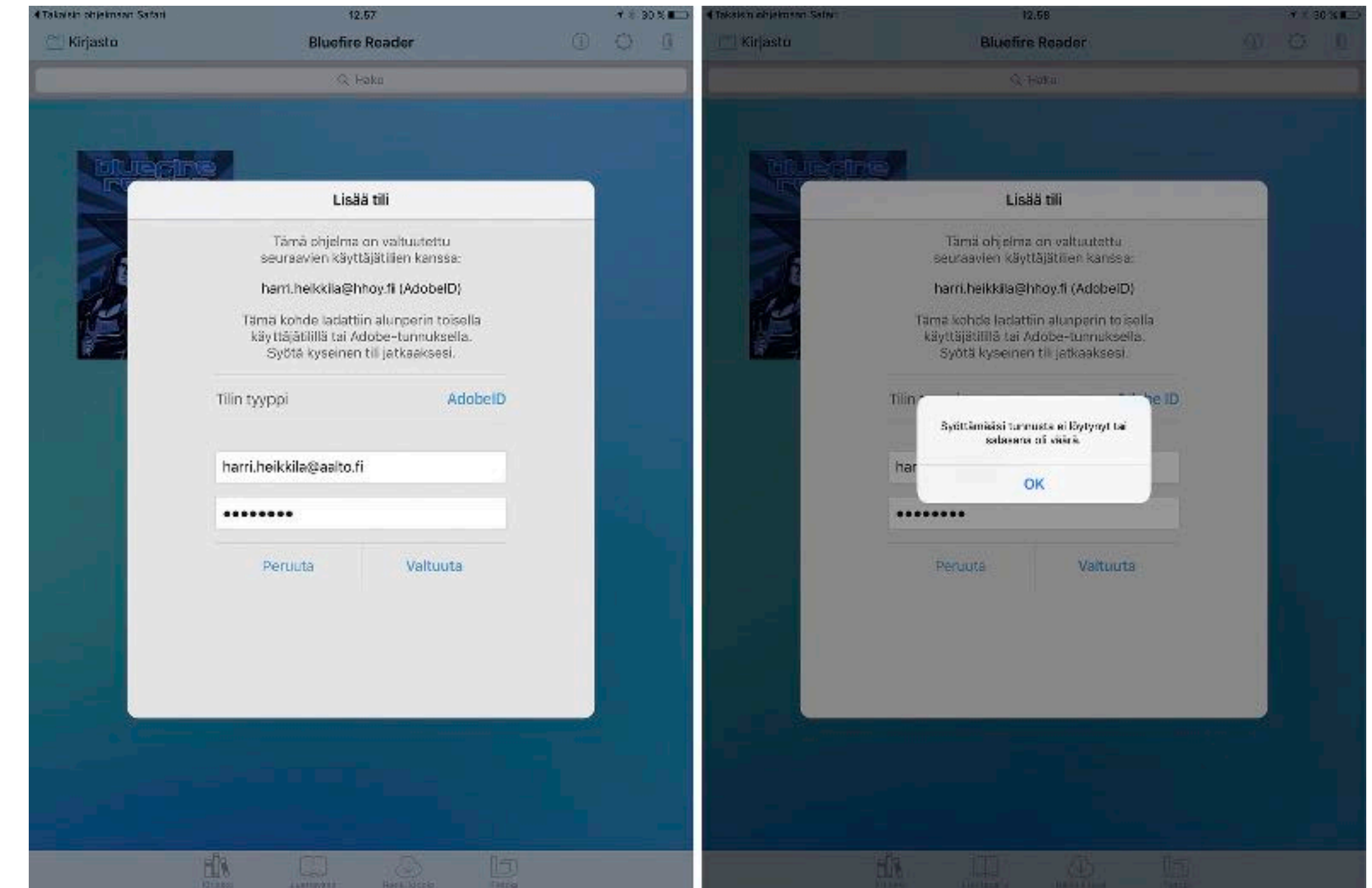
WIMBORNE MINISTER CHAINED LIBRARY (PHOTOGRAPH BY DORSETFORYOU/FLICKR USER)

# DRM-KATSAUS

## DIGITAALISTEN KÄYTTÖOIKEUKSIEN HALLINNAN ERI TYYPIT

DRM voidaan jakaa kahteen luokkaan, **kovaan** ja **pehmeään** DRM:ään. Kova DRM tyypillisesti sitoo teoksen johonkin laitteeseen ohjelmallisesti. Pehmeä DRM taas jättää ratkaisun käyttäjälle. Siinä kirja merkitään (näkyvästi ja/tai piilevästi) ostajalle ja tehdään se tiettäväksi. Tutkimusten mukaan tämä rajoittaa tehokkaasti laitonta käyttöä, käyttäjä ei halua jakaa omilla tunnistetiedoilla merkittyjä tuotteita luvattomasti. Pehmeää DRM:ksi kutsutaankin myös sosiaaliseksi DRM:si tai vesileimaamikseksi.

DRM:t voidaan jakaa myös uudella tavalla, **avoimiin** ja **suljettuihin** standardeihin. Esimerkkejä täysin suljetuista standardeista ovat Amazonin AZW ja Apple Fair Play, ne ovat tarjolla vain valmistajan omilla alustoilla, Adoben ADEPT ja Sonyn järjestelmä ovat myös suljettuja standardeina, mutta kaikkien saatavilla järjestelminä. Uutena kehityksenä on avoin standardi Radiumin Licenced Content Protection (LCP).



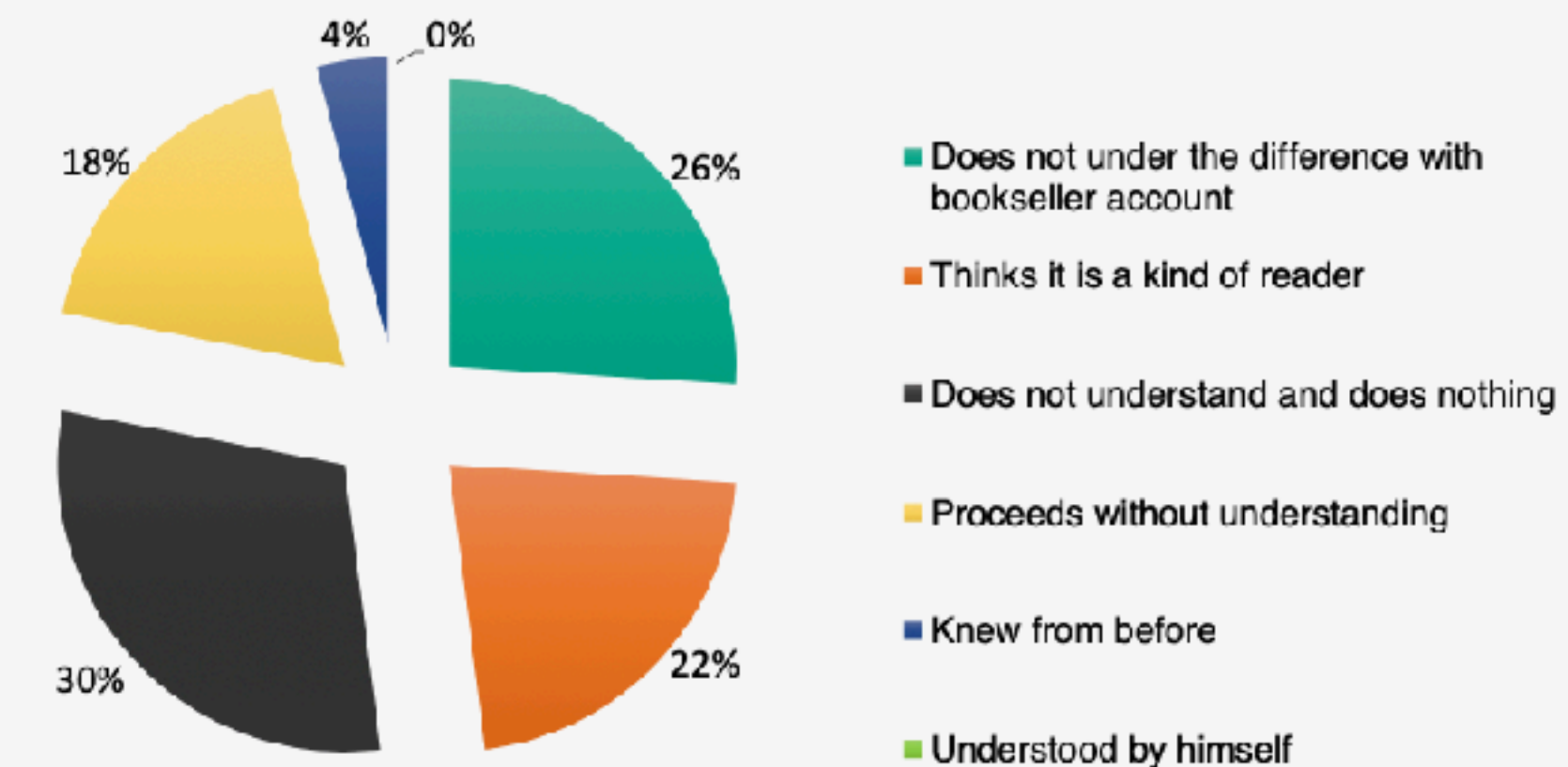
ADOBE DRM SITOO KIRJAN YHTEEN TILIIN

Kirjastoissa on käytössä karkeasti ottaen kolme erilaista sähköistä suojaustapaa. Yleisin on kova DRM (Yleensä ADOBE:n ratkaisuna, esitellään lähemmin jatkossa), toiseksi käytetyin lienee verkkolukemisessa suojaus välimuistin kautta (sisältöä siirretään selaimeen vähäinen määrä kerrallaan). Eräänlainen suojaus on myös laitteeseen sulkeminen, on hankala kopipida teosta mobiililaitteesta.

Aiemmissa kirjastoalan tutkimuksissa on listattu kirjastonkäyttäjien turhautuneisuutta DRM:ään, käyttäjät hämmentyvät sääntöviidakon edessä ja kokevat tulevansa kohdelluksi potentiaalisina sääntörikkoina. Suuri osa lainaajoista ei välttämättä ymmärrä koko käsitettä ja kuvittelevat sen olevan jonkinlainen lukuohjelma. DRM on myös myötäsyntysisessä ristiriidassa saavutettavuuden kanssa.

NextMedian kirjastohankkeessakin käsiteltiin asiaa ja havaintona oli, että kova DRM oli erityisesti vanhemmille ihmiselle jopa käyttöä estävä. Koneen autentikoiminen ja kirjan lataaminen lataamislinkkinä ja siirtäminen lukulaitteeseen tai lukeminen tietokoneella tiettyä DRM-ratkaisua tukevalla ohjelmistolla, joka käyttäjälle oli aiemmin tuntematon.

### End-user perception of Adobe DRM



PASTORINO (2015) LIGHTWEIGHT CONTENT PROTECTION (LCP) ALTERNATIVE TO THE VALUE DESTROYING ADOBE DRM

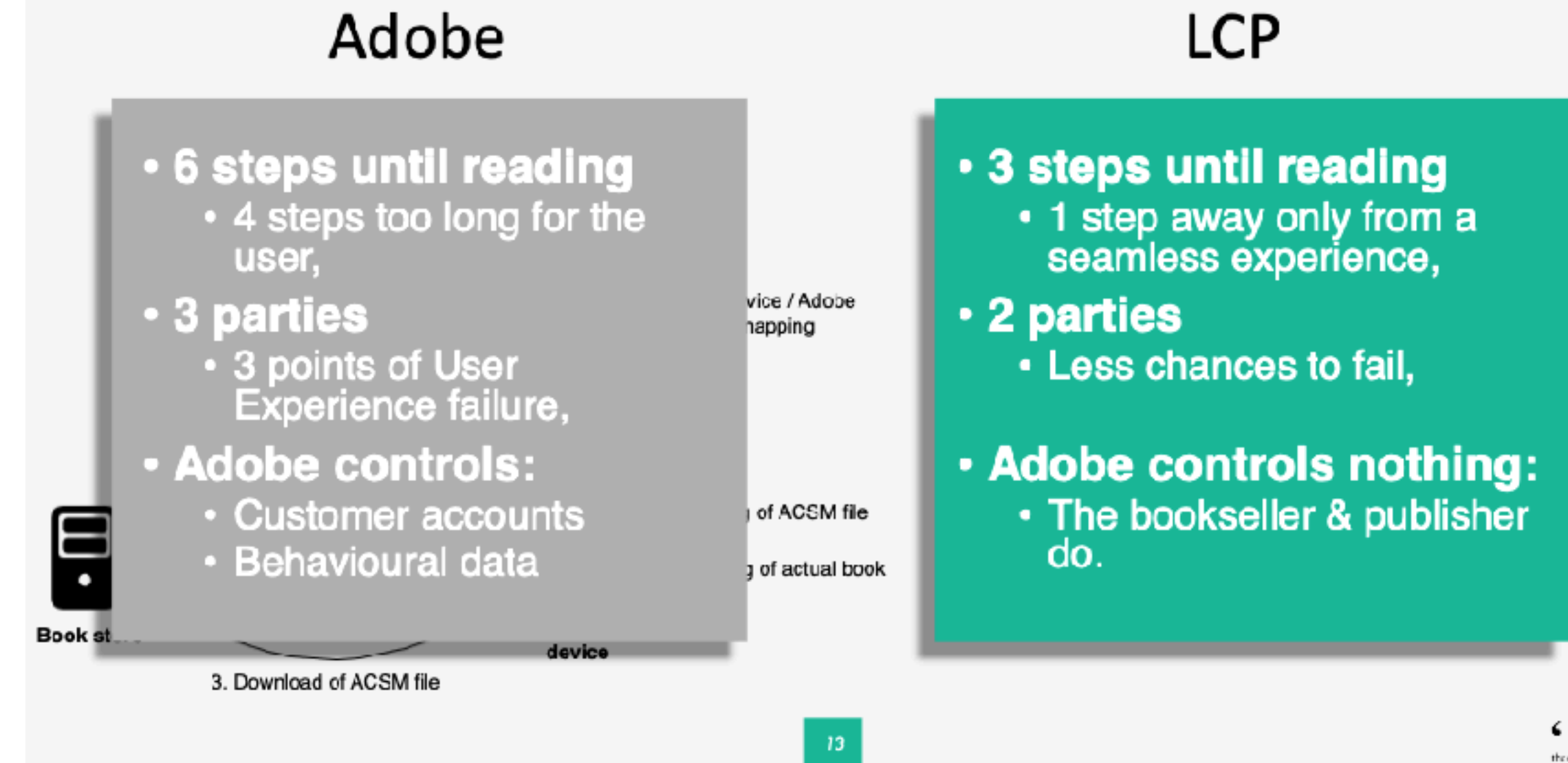
# DRM-KATSAUS

## AVOIMEN JÄRJESTELMÄN DRM

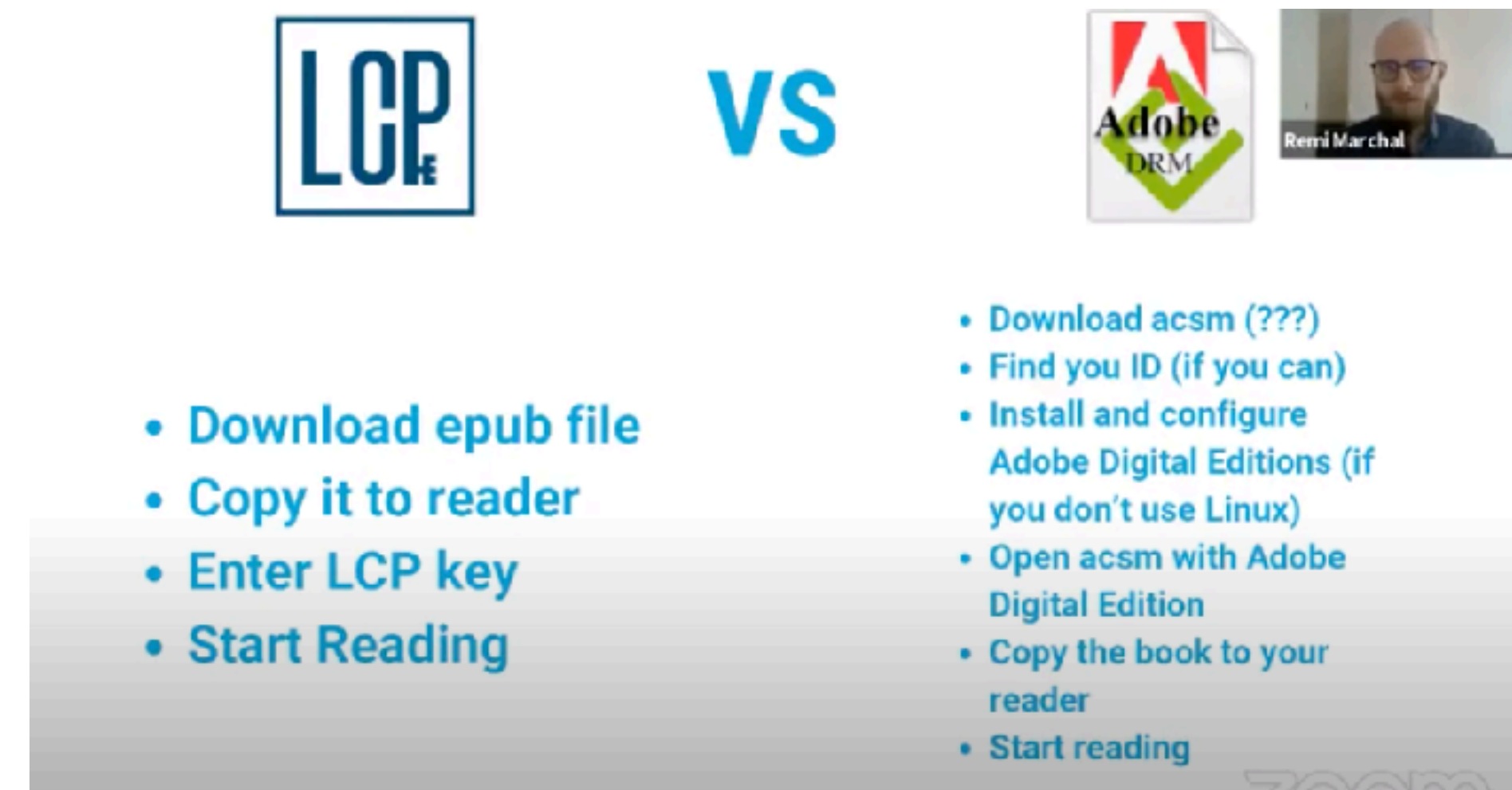
### Readium LCP (Licensed Content Protection)

- "Kevyt-DRM" joka perustuu pelkkää salasanaan
- Open source
- Edullinen
- AES-256-kryptaus
- mahdollisuus erikseen kontrolloida tulostamista, tekstikopioimista ja tekstiä-puheeksi
- Ei kolmatta osapuolta, eli palvelinkontrollia
- Radiumin alahanke, jota ERD Labs kehittää edelleen
- Sopii lainaukseen (lue: aikaraja tuettu)

## User Experience: Using Adobe DRM vs. LCP



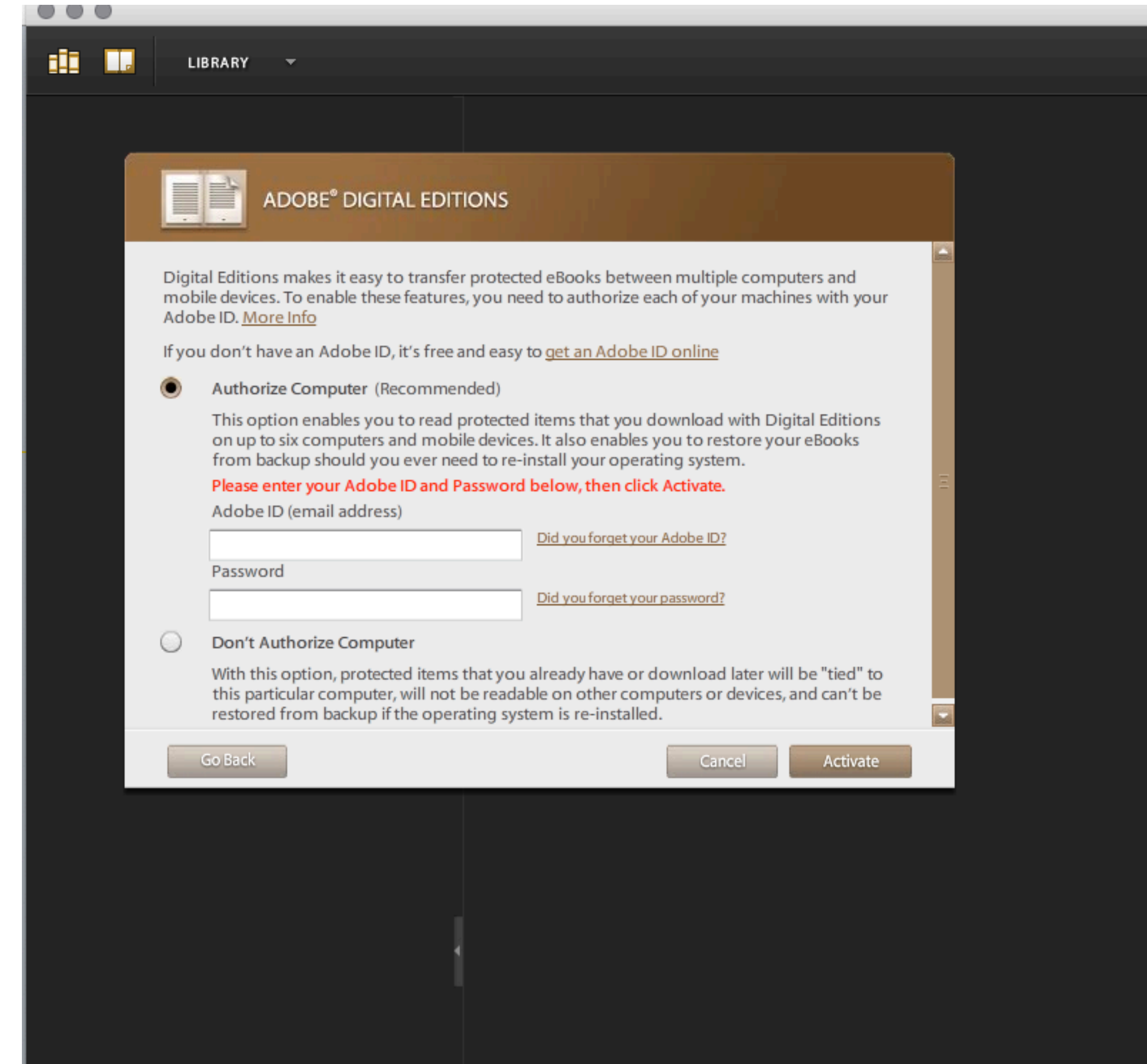
PASTORINO (2015). LIGHTWEIGHT CONTENT PROTECTION (LCP) ALTERNATIVE TO THE VALUE DESTROYING ADOBE DRM



MARCHAL (2020) A COMPLETE BOOKSELLING SOLUTION USING LCP AS DRM

### ADEPT (Adobe Digital Experience Protection Technology)

- Vanhin (2008) ja eniten käytetty tekniikka, edeltäjä jo vuodesta 2004
- Tukee EPUBia ja PDF:ää
- Edellyttää Adobe Content Server -palvelinta
- ADEPT-suojausta käytetään sitomaan omalle koneelle ladattava tiedosto käyttäjätunnukseen ja laitteeseen. Tätä varten tiedosto on saatavilla tilikohtaisena latauslinkkinä, jolla ostettu tai lainattava kirja haetaan palvelimelta
- Järjestelmän monimutkaisuus heikentää käyttökokemusta
- ADEPT voidaan nykyään murtaa, murtaminen saattaa tosin sotkea tiedostoa



# DRM-KATSAUS

## DIGITAALISTEN KÄYTTÖOIKEUKSIEN HALLINNAN SULJETTUJA JÄRJESTELMIÄ

---

### **APPLE FAIR PLAY**

- Käytössä vain Applen suljetussa järjestelmässä (iBooks)
- Saatavilla kaupallisia tuotteita DRM:n poistoon



iBooks

### **KINDLE AZW**

- Amazonin suljetun järjestelmän suojaustekniikka rakennettu rakennettu MOBI-formaatin päälle
- Ei toimi kuin Amazonin muuripuutarhan sisällä ja Kindlen omien formaattien AZW:n KF8:n ja KFX:n kanssa
- Yhdysvalloissa joillain kirjastoilla on Amazonin laitteistot
- Kindlen suosio on kirjastojen sähkökirjojen kannalta jopa ongelmallista, sillä jotkut käyttäjät kokevat Kindlen sähkökirjan yleiseksi standardiksi ja saattavat ihmetellä miksi kirjaston tiedostot eivät toimi.
- Kindlen DRM:n poistoon on tarjolla kaupallisia ohjelmia



# DRM-KATSAUS

## DIGITAALISTEN KÄYTTÖOIKEUKSIEN HALLINNAN SULJETTUJA

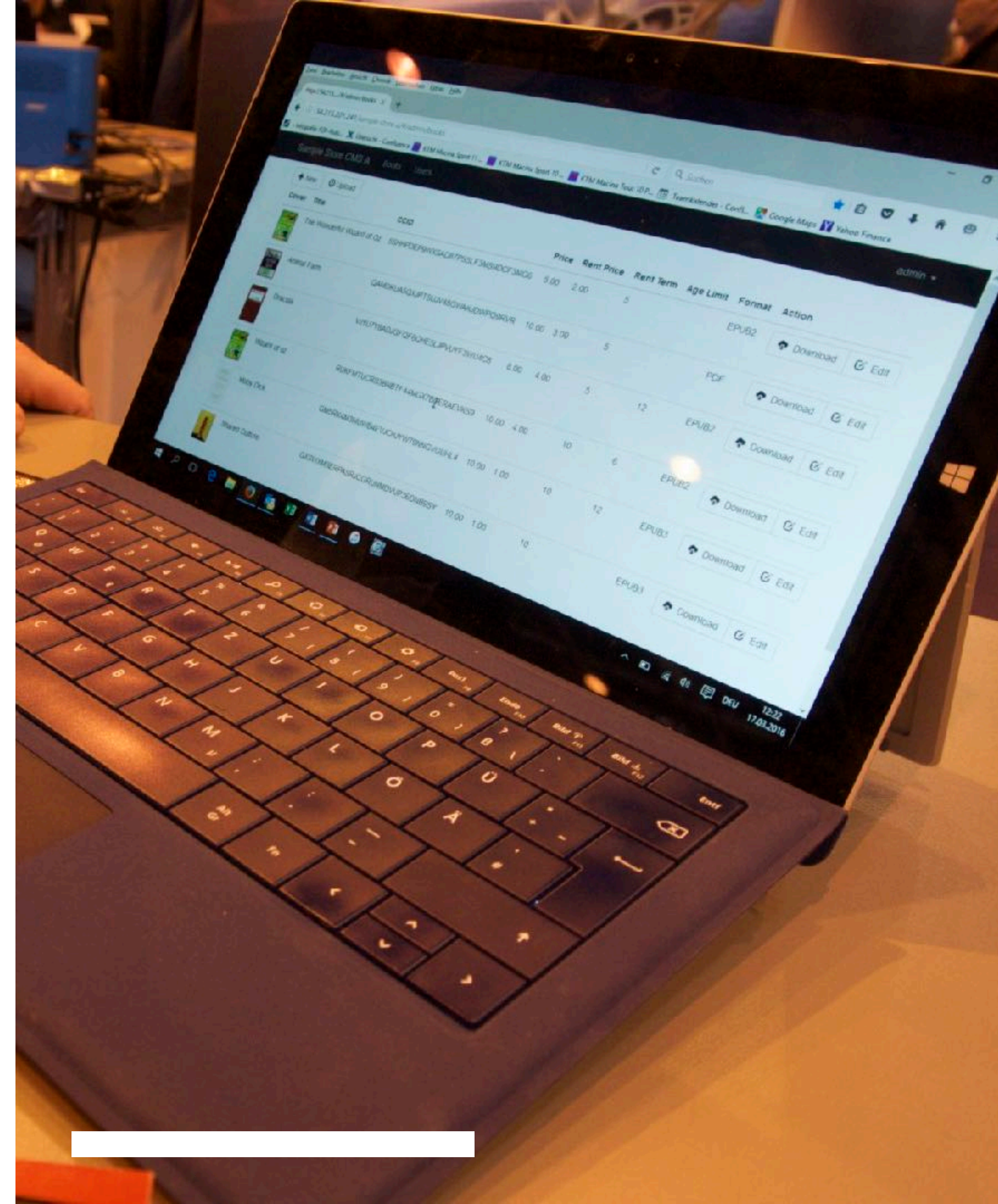
### SONY DADC

- Käytössä mm. peliteollisuudessa
- Open source -DRM-ohjelmisto Marlin taustalla
- Mainostetaan kirjastoille sopivaksi "kevyt-DRM"ksi.
- Ei vaadi palvelinautentikointia
- Käyttäjäkunta jäänyt kapeaksi.
- Vaatiiko on-line autentkointia säännöllisesti, on epäselvää.

### Sony DADC



**eBook** User Rights  
Management Solution



### **SOCIAL DRM ELI VESILEIMAUS**

- Kirja "vesileimataan" eli merkitään ostohetkellä ostajalle, leima voi olla näkyvä omistusteksti tai piilotettu tai näiden yhdistelmä
- Estää tutkitusti piratismia
- Edullinen ja yksinkertainen menetelmä, joka eri sidos tiedostoa tiettyyn laitteeseen
- Ei sovellu kirjastokäyttöön, koska tiedostoa ei voida palauttaa



# DRM-KATSAUS

## YHTEENVETO

- Omalle koneelle ladattavan tiedoston suojaaminen kryptaamalla ja autentikoimalla ("Kova DRM") on ongelmallinen tapa, koska sen hyöty/haittasuhde ei ole ollut kovin hyvä.
- Hyöty on kyseenalainen, koska tiedoston murtaminen on tullut sitä varten rakennettujen kaupallisten tuotteiden kautta helpommaksi. Kova DRM ei takaa täyttä suojasta, oli kyse FairPlaysta, ADEPTista tai AZW:stä. Kovan DRM:n haittoja ovat sen hinta ja käyttökokemuksen heikentyminen
- Suljetun järjestelmän ratkaisut (esim. FairPlay) eivät ole saatavilla ulkopuolisille ja vesileimaus ("Pehmeä DRM") ei taas mahdollista kirjan palauttamista, joten ne eivät tule kysymykseen
- On havaittavissa pyrkimys pois vaihtoehtosiin malleihin, kevyemmän DRM:ään, joka toisi tarpeellisen suojauksen, mutta ei rajoittaisi käyttökokemusta samalla tavalla kuin kova DRM.

DRM:N PURKUUN ON SAATAVILLA LAAJENEVA MÄÄRÄ  
HELPPOKÄYTTÖISIÄ KAUPALLISIA OHJELMISTOJA  
(BOOKRUNCH 2021)

## Top 10 DRM removal software for ebooks

Last updated: July 05, 2020

DRM removal software allows to remove DRM protection from ebook (usually from Kindle/AZW/KFX, Kobo, PDF and EPUB). DRM removal is needed when you want read a book on device of your choice.

### 1 Calibre

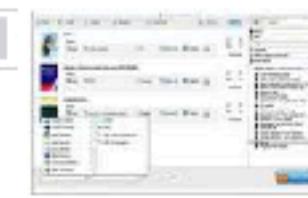
+1



calibre is an open source e-book library management application developed by users of e-books for users of e-books. It has a cornucopia of features divided into the following main categories: Library Management, E-book conversion, Syncing to e-book reader devices, Downloading news from the web and converting it into e-book form, Comprehensive e-book viewer, Content server for online access to your book collection.

### 2 Epubor

+1



Desktop program that allows to convert eBooks to any other formats to enjoy reading on any device such as Kindle, Kobo, Nook, Sony eReader, iPad, iPhone, Android phone, etc. Epubor software can remove Kindle KFX DRM directly and losslessly.

### 3 ePUBee

+1



Professional eBook Converter helps you reading any ebooks on Kindle, iPad, Sony eReader, Kobo, Nook, nexus 7, and other devices! Get ePUB, PDF, Mobi as you love! Convert eBook to PDF, MOBI, EPUB, TXT, Batch conversion with high quality.

### 4 ePubSoft Converter

+1



eBook Converter Bundle that provides tools to convert ebook to other formats, it support DRM ebook or DRM-free ebook, include Kindle DRM, ADEPT Adobe Digital Editions DRM, Barnes Noble NOOK ebooks, output format support PDF/Kindle/ePub/Word/Text.

### 5 iReader

+1



iReader ebook converter is a simple, yet powerful software program that lets you convert e-books in only a few moments to other format which devices such as the iPad, Kobo, Sony Reader, Android and so many more use on a daily basis. Allows to convert DRM protected Kindle, Adobe, Nook eBooks.

### 6 PDFMate

+1



PDFMate PDF Converter Professional is a comprehensive PDF conversion application. It can also be used as PDF splitter and PDF Merger. It can convert eBooks to EPUB, MOBI, PDF, AZW, TXT in batch at fast conversion speed. It's also a powerful EPUB DRM removal tool which can get rid of the DRM from Adobe, Kindle, Nook, Nook eBooks.

### 7 AzwSoft eBook DRM Removal

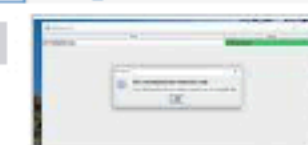
+1



Ebook drm removal is the best DRM Removal tool to help you remove the eBooks' drm. You can easily remove EPUB DRM, PDF DRM, Adobe ADE DRM, Kindle AZW/MOBI DRM and Nook DRM with this software. Only need to click the mouse and you will get a new ebook file that does not contain drm. Then you can read your ebook on other e-readers or devices. Whenever you have the plan to read books on multiple readers, it will come to you to help work out the problem. This is really a good assistant.

### 8 Requiem

+1

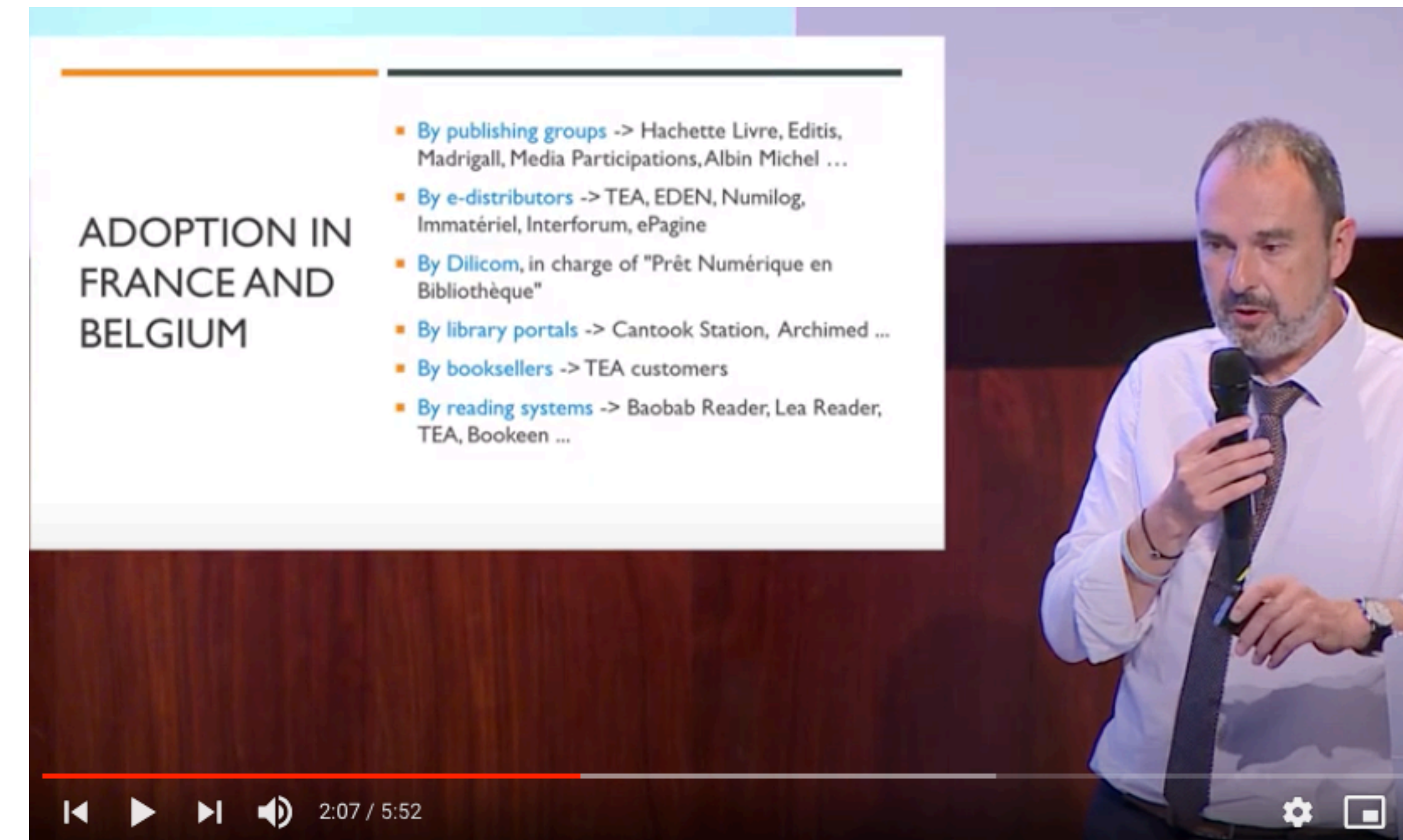


Requiem is a free iTunes DRM removal software specialized in removing FairPlay DRM from iTunes videos, music, eBooks.

# DRM-KATSAUS

## YHTEENVETO

- DRM-ratkaisuista lupaavimmalta vaikuttavat Sony ja EDR-labs/Rediumin LCP.
- Sonyn vähäinen valtavirtaistuminen sulkee sen pois.
- LCP on varsin uusi ja sen käyttöön (esimerkiksi suojaavuusasteeseen) liittyy siksi riskejä, joita ei voida täysin ennakoida.
- LCP on joka tapauksessa helppokäyttöisempi ja yleistymässä Adoben kustannuksella ja koska se on jo kirjastokäytössä, se saattaa olla ratkaisu jota tulisi harkita, mikäli omalle koneelle tiedostoina ladattavaa sisältöä tarjotaan kirjastoasiakkaille.
- Kiinnostavalta vaikuttaa myös mobiililaitteohjelmiston (älypuhelin ja tabletti) ja selaimen välimuistin käyttö (kannettava ja työpöytäkone) yhdessä. Mobiiliohjelmisto sulkee kirjan laitteen sisään ja tietokoneen selain saa kirjasta vain osia kerrallaan, estäen näin luvaton käyttöä.
- Joskin periaatteessa äylaitteenkin sisältö on kopioitavissa tietokoneeseen ja tiedostot murrettavissa sieltä sekä kirja koottavissa välimuistipaloista, mutta se vaatii erityistä harrastuneisuutta.



LAURENT LE MEUR, EDRLABIN TEKNINEN JOHTAJA ESITTELEE DBSUMMITISSA 2019 SALASANAPOHJAISEN CLP:N SUURIMPIA KÄYTTÄJIÄ. HACHETTE ON SUURI RANSKALAINEN KUSTANTAJA, KIRJASTO-ORIENTOITUNEISTA TOIMIJOISTA MAINITAAN ESITYKSESSÄ RUOTSALAINEN AXIELL MEDIA JA RANSKALAINEN DILICOM (LE MEUR 2019). CLP ON KÄYTÖSSÄ MYÖS KANADASSA (BOUGIE 2019).