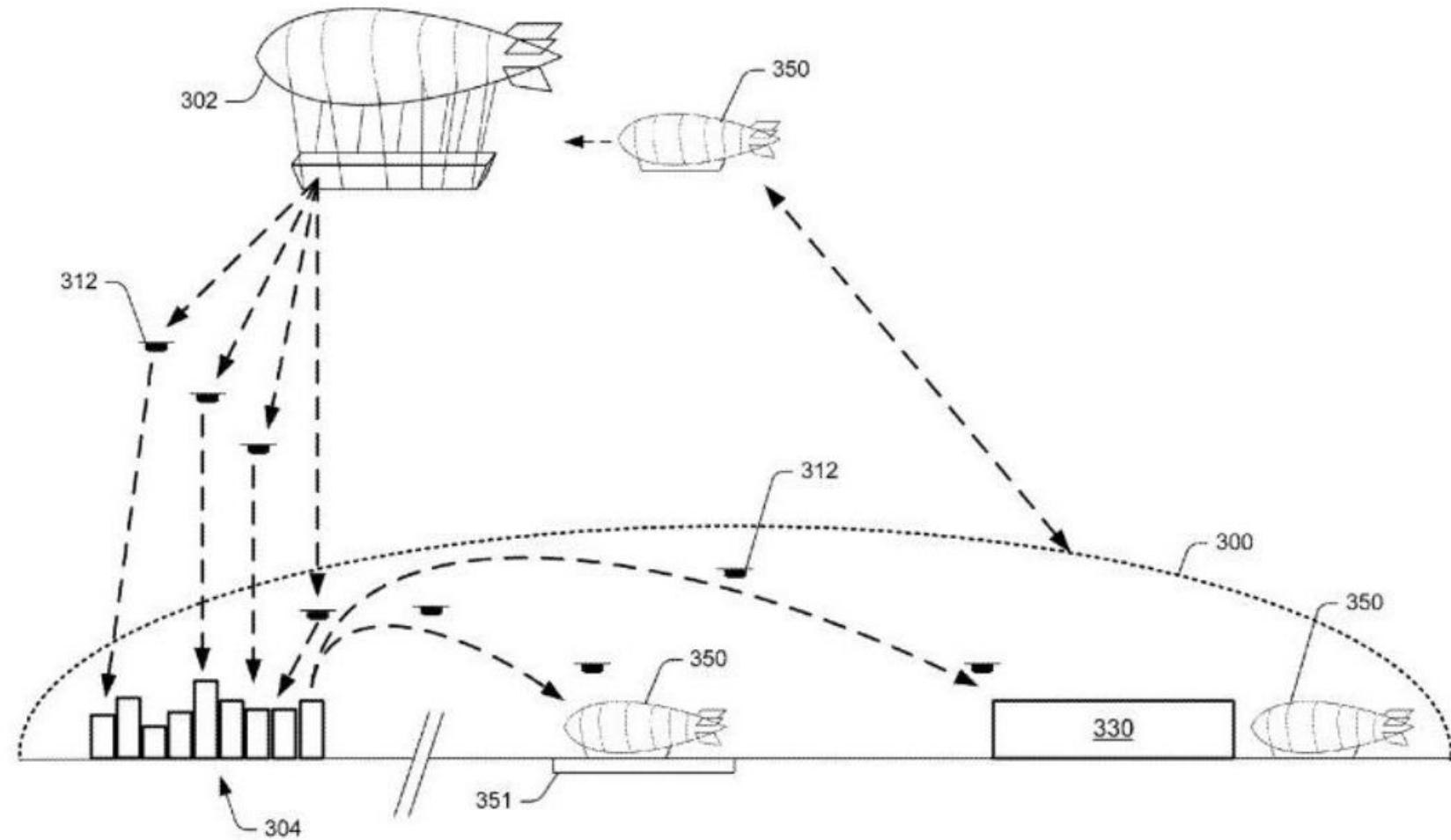


# Paikallisläikennepäivät

Maksamisen tulevaisuus

27.9.2019

Sami Karhunen, OP Lab



Suunnilleen tästä hetkestä eteenpäin lähes kaikkeen viihde-elektroniikkaan, suureen osaan kotitalouskoneista, moderneihin taloteknisiin laitteisiin ja ajamukaisiin liikkumisvälineisiin sisällytetään Amazonin Alexa, Googlen Assistant ja Applen Siri tai vähintään yksi näistä.

# More than 100 million Alexa devices have been sold



Lucas Matney @lucasmatny / 3 months ago

Comment



GOOGLE \ TECH \ CES 2019 NEWS \

## Google Assistant will soon be on a billion devices, and feature phones are next

*Active users have quadrupled since last year, but Google won't disclose a concrete number*

By Dieter Bohn | @backlon | Jan 7, 2019, 9:00am EST



- This includes a multilingual mode where Alexa will be able to now speak both English and Spanish in the U.S.; French and English in Canada; and Hindi and English in India.
- A new Neural Text to Speech model which will use machine learning to help Alexa be more “expressive.”
- Celebrity voices! Because who doesn’t want Alexa to sound like Samuel L. Jackson? No really. The Jackson voice will be a 99-cent add-on to Echo devices and more celeb additions are in the works.
- Alexa is coming to GM, including 2018 and newer Cadillac, Chevy, Buic and GMC vehicles
- Scan-to-Cook is an upgrade for Echo Show which lets you scan a barcode to have the new Amazon Smart Oven prepare the item correct. The feature works with hundreds of Whole Foods brands, like 365 Everyday Value, plus Gardein, Marie Callender’s and more.
- Certified for Humans is a new program that will highlight easy-to-use smart home products to consumers searching Amazon. Easy is just one requirement, though. The other is “works with Alexa.”
- Alexa Guard gets updated to listen for more than just breaking glass, smoke or carbon monoxide alarms. Now it will listen for human activity too — like if footsteps, talking, coughing, or a door closing, is detected while Guard is in Away mode.
- Alexa replenishment service, launching later this year, will alert you when supplies from smart home devices are low — like batteries that need changing in a smart lock, or an air filter that’s ready for a swap.
- New utterances: You’ll be able to ask Alexa, “tell me what you heard” and “why did you do that?”

Tekoäly on ihmistä etevämpi niissä tehtävissä, joilla mittaamme omaa älykkyyttämme.

Ihminen on paljon enemmän kuin äly.

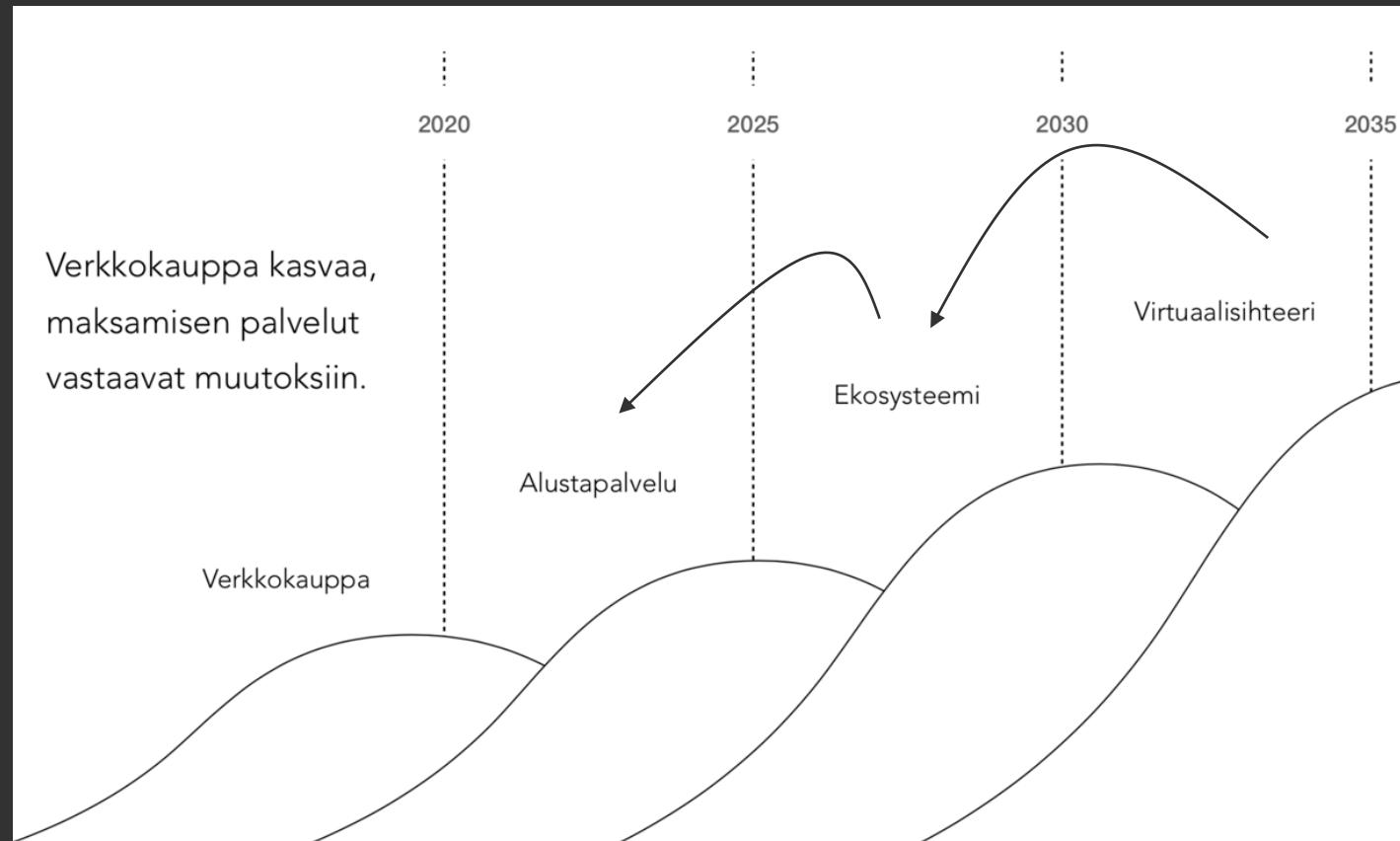
Kaupan myymäläkonseptit muuttuvat. Itsepalvelukassat yleistyvät ja olemme matkalla kohti automaattikassoja ja kassattomia konsepteja.

On tärkeää ymmärtää kaupankäynnin muutoksen vaikutukset maksamiseen ja maksujen vastaanottoon.

Kaupankäynnin muutokset sisältävät uusia isoja liiketoimintamahdollisuuksia ja mahdolistavat uuden normaalin asettamisen ja olemassa olevien toimijoiden aseman horjuttamisen.

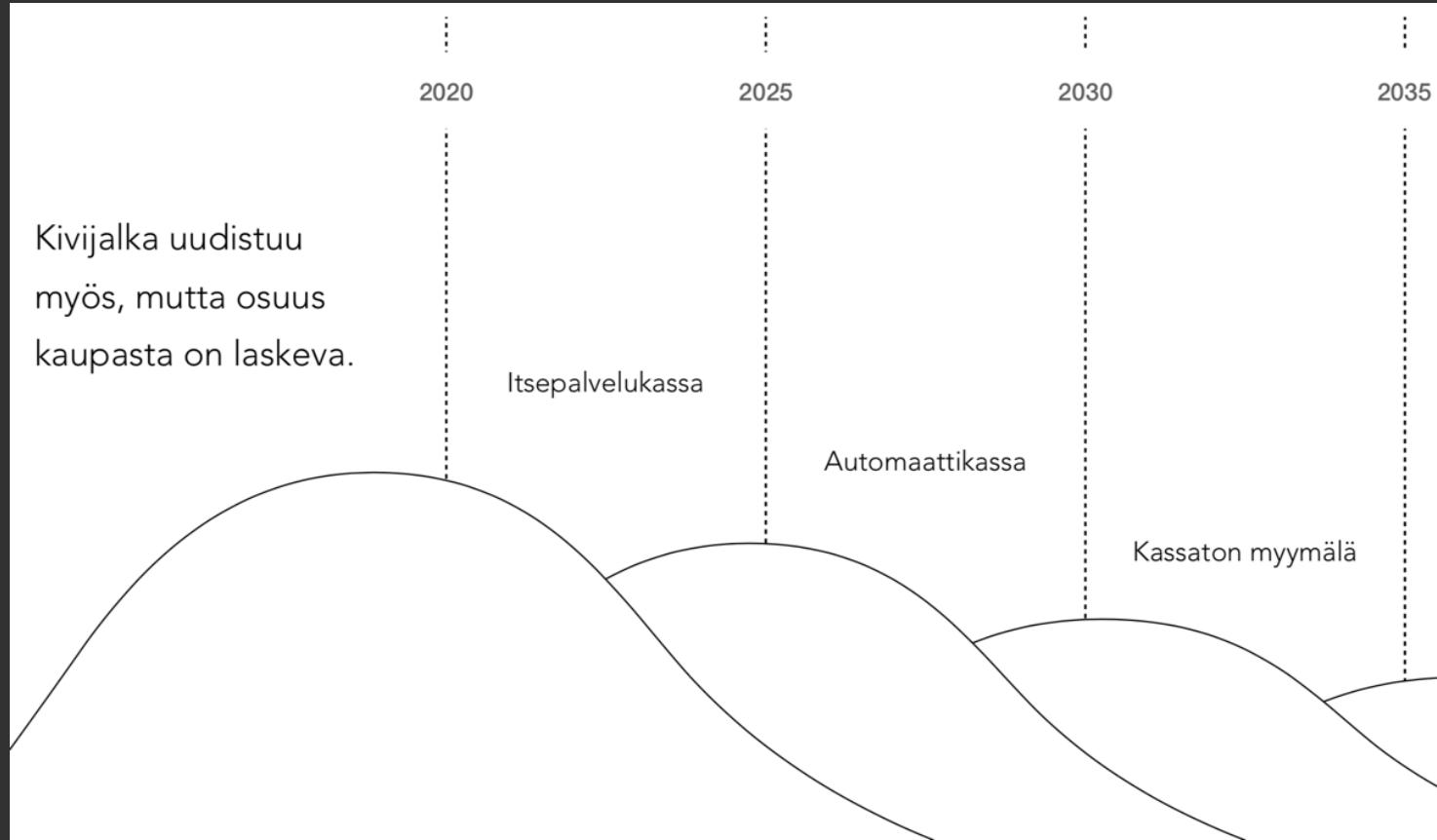
# Kaupankäynti on murroksessa

## Verkkokaupankäynti kasvaa ja myymäläkonsepti muuttuu



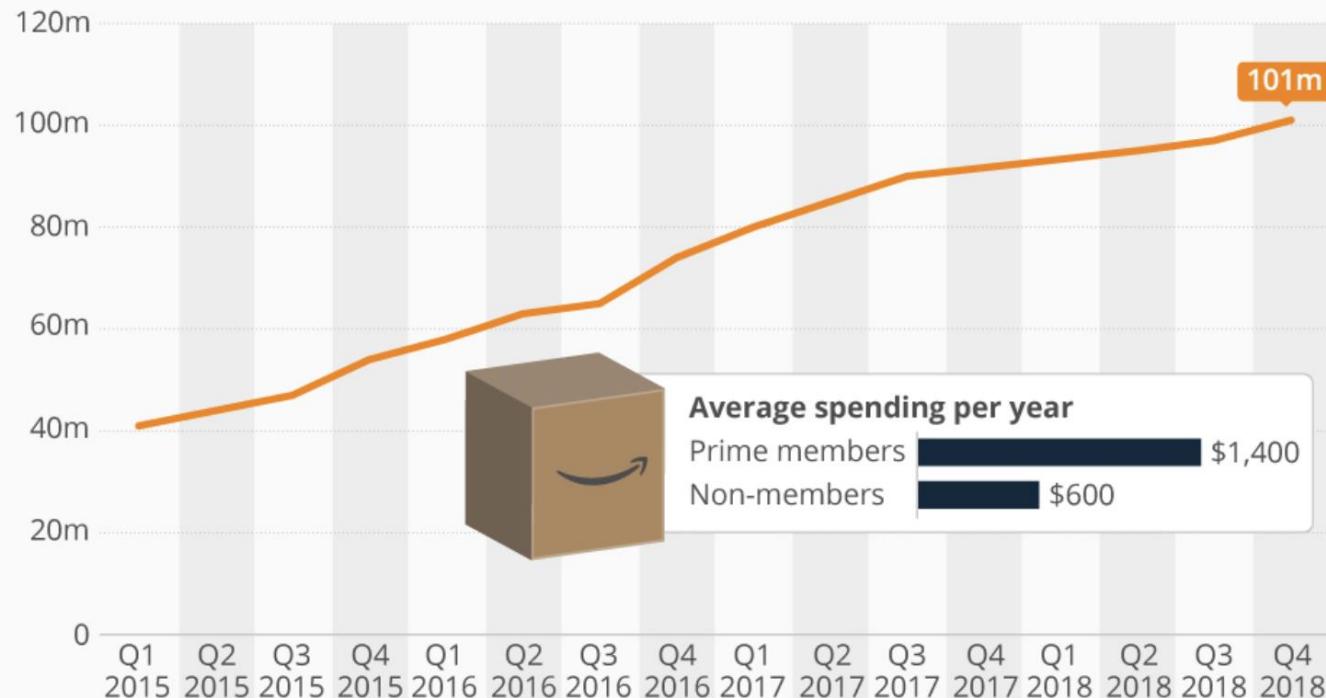
# Kaupankäynti on murroksessa

## Verkkokaupankäynti kasvaa ja myymäläkonsepti muuttuu



# Amazon Passes 100 Million Prime Members in the U.S.

Estimated number of Amazon Prime members in the U.S.\*



# Amazon Prime



## FREE Two-Day Shipping

Over 100 million items available

- Unlimited FREE Two-Day shipping
- Get fast delivery on tens of millions of items

## 2-Hour Delivery

Super-fast delivery on daily essentials and groceries with Prime Now

- Shop tens of thousands of items including household essentials, Amazon's Kindle, Echo, Fire & more
- Local market delivery available in some cities
- Available in select major US cities



## FREE Same-Day and One-Day

Get eligible orders before 9pm today or tomorrow

- Options available in over 5,000 cities and towns
- Available on over a million items
- **FREE Same-Day Delivery:** Orders placed in the morning, typically before noon, are delivered today; orders placed in the afternoon arrive the next day; order in the morning for fastest delivery
- **FREE One-Day Shipping:** Orders placed by the afternoon arrive the next day

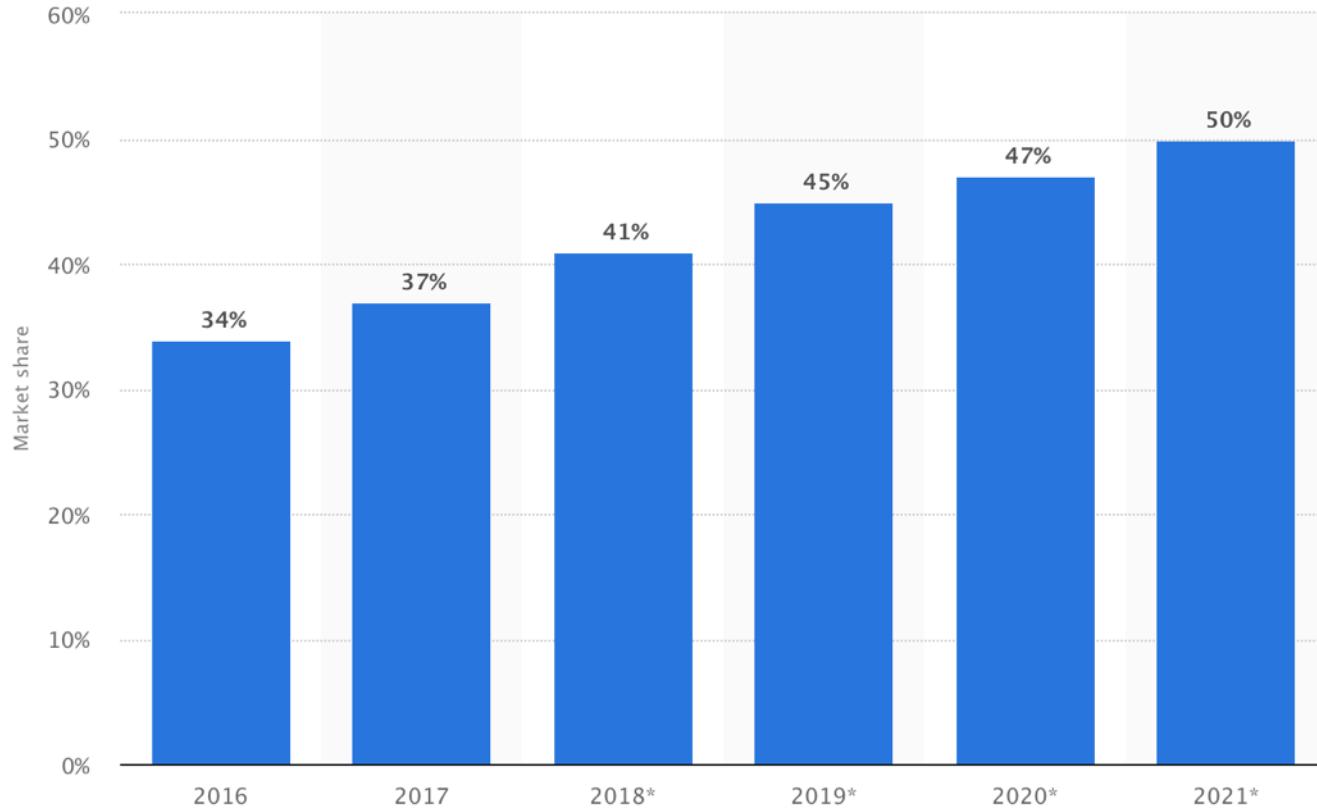


## Amazon Key In-Home Delivery

Get your Amazon packages delivered securely inside your home, exclusively for Prime members

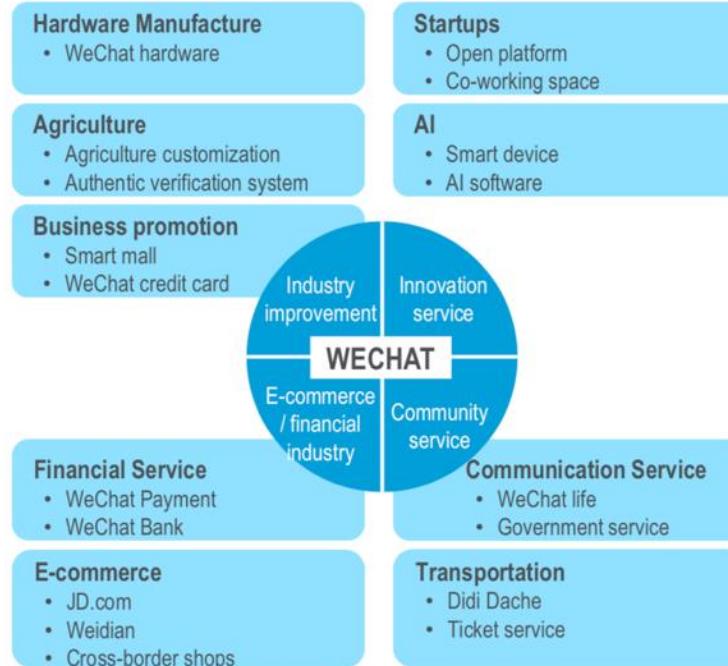
- Get in-home delivery on millions of eligible items with the Amazon Key In-Home Kit
- Available in select cities and surrounding areas
- Watch delivery live through the Amazon Key App
- Use Guest Access to grant access to people you trust

# Projected retail e-commerce GMV share of Amazon in to 2021



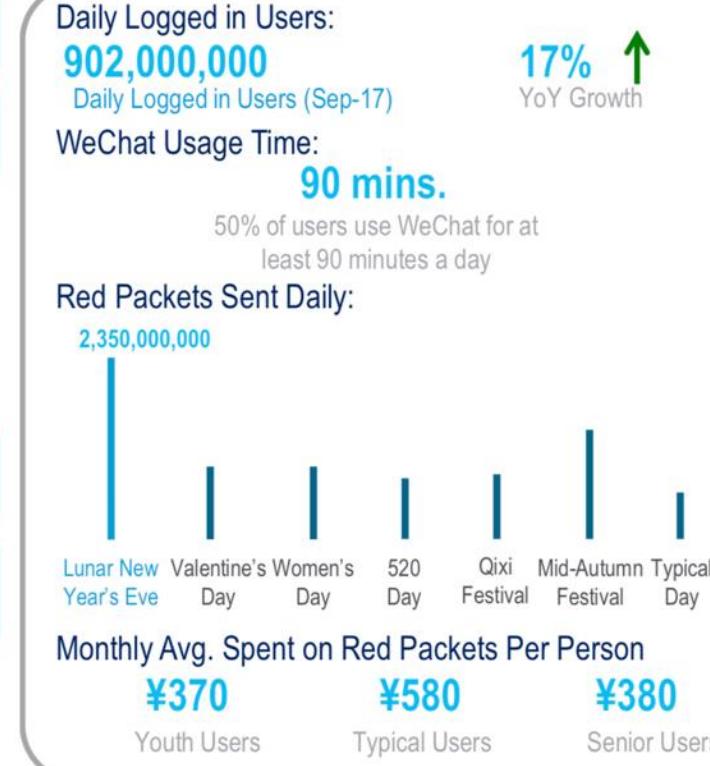
# Wechat-ekosysteemi

Figure 34. Tencent Ecosystem



Source: Company Reports, Citi Research

Figure 35. WeChat Stats and Trends



Source: Company Reports, Citi Research

# Älykästä ja miehittämätöntä logistiikkaa

## Amazon Drones vs. Current Delivery Options

Price for a 5lb package delivered within 10 miles

**86 PERCENT OF AMAZON DELIVERIES COULD BE CARRIED BY DRONE**

ONE HUMAN PILOT  
MANAGING A SMALL  
FLEET OF DRONES

- 400M pakettitoimituslentoa
- Ifrakulut 50M USD.
- Kopterit ja akut 150M USD.
- Palkat 300M USD.
- Ylläpito ja lataus 50M USD.
- Alkuinvestointi 200M USD.
- Yhden paketin toimituskulu 0,88 USD.

Amazon Drone  
\$1.00

Amazon Prime Now\*  
\$7.99 or free

Amazon Prime\*  
\$5.99  
Google Express\*  
\$4.99

UPS Ground  
\$12.92

FedEx Ground®  
\$8.32

USPS Priority  
1-day  
\$5.25

30 Minutes

1 - 2 Hours

Next Day

Same Day

\*Prices given are for members with a subscription. An Amazon Prime subscription is \$99 per year and Google Express is \$95 per year. One hour delivery is \$8.99 and two hour delivery is free

THE WORLD'S  
FIRST LARGE-SCALE  
E-COMMERCE  
APPLICATION OF  
DRONE TECHNOLOGY

Using proprietary technology developed at JD-X, JD.com's logistics innovation lab, the JD Drone program aims to bring the benefits and advantages of ecommerce to remote rural communities in China, a population that is currently underserved by the ecommerce industry.



OCTOBER 2015:  
JD begins developing drones



JUNE 2016:  
JD begins drone trial runs to customers



TODAY:  
• 7 types of last-mile delivery drones  
• More than 100 drone routes in several provinces  
• Over 400 thousand minutes of flight accumulated

SHAANXI DRONE INITIATIVE

- Agreement with the Shaanxi provincial government to build China's largest low-altitude drone logistics network, spanning a 300 kilometer-radius.



Power: Battery  
Load weight: 5KG  
Reach: 7 km per charge  
Maximum speed: 54km/h  
Usage: 'Short-hop' delivery



Power: Battery  
Load weight: 10KG  
Reach: 100 km per charge  
Maximum speed: 100km/h  
Usage: High-speed; long-distance delivery



Power: Battery  
Load weight: 10KG  
Reach: 10 km per charge  
Maximum speed: 72km/h  
Usage: Automatic discharge; high-speed



Power: Battery  
Load weight: 5-10KG  
Reach: 100 km per charge  
Maximum speed: 100km/h  
Usage: High-speed; long-endurance



Power: Battery  
Load weight: 10KG  
Reach: 10 km per charge  
Maximum speed: 72km/h

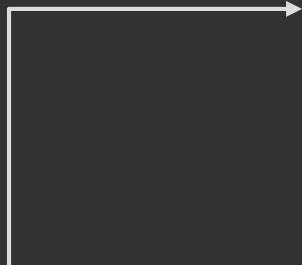
The license marks the first step, for JD.com, to reach China's reportedly 590 million rural residents and the company plans to focus on trialing larger drones. Drone deliveries are still a fraction of JD.com's logistics system, however, the company envisions building a network that does not only include small drones used for final delivery but larger autonomous planes that can take off and land from airports for bulk shipments.

Mobiililaitteilla maksaminen ei syrjäytä korttimaksamista, mutta molemmat katoavat.

Tablet-laite tulee korvaamaan maksupääteen osana cassaympäristöä ja uusien kauppakonseptien mahdollistajana. Pikkukaupoissa känykkä korvaa maksupääteen.

Avautuvat ja reaalialikaistuvat pankki-ja korttijärjestelmät sulautuvat.

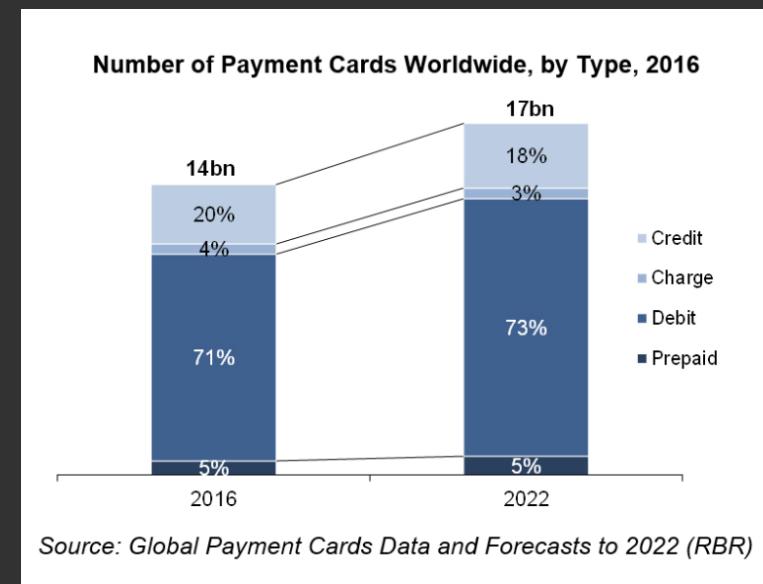
Aasia ja Afrikka



In 2019 it was reported that **WeChat** had overtaken Alibaba with 800 million active **WeChat mobile payment users** versus 520 million for Alibaba's Alipay.



Länsimaat



# Visa ja Mastercard hyväksyvät tablet-ratkaisun

Kansainväliset korttityhtiöt Visan ja Mastercard ryhtyvät sallimaan lähimaksujen vastaanottamisen myymäläympäristössä standardeilla kaupallisilla mobiililaitteilla eli tableteilla ja puhelimilla.

*COTS-devices; commercial off-the-shelf phones and tablets.*

Tämä muuttaa pelin.

With SPoC, the protection of the software-based PIN entry is assured through the combination of a series of individual components and processes to make a secure 'Solution'. The SPoC Solution allows the cardholder to present their EMV enabled card for payment and enter their PIN into the merchant's COTS device, such as the merchant's own smartphone or tablet, for authorisation:

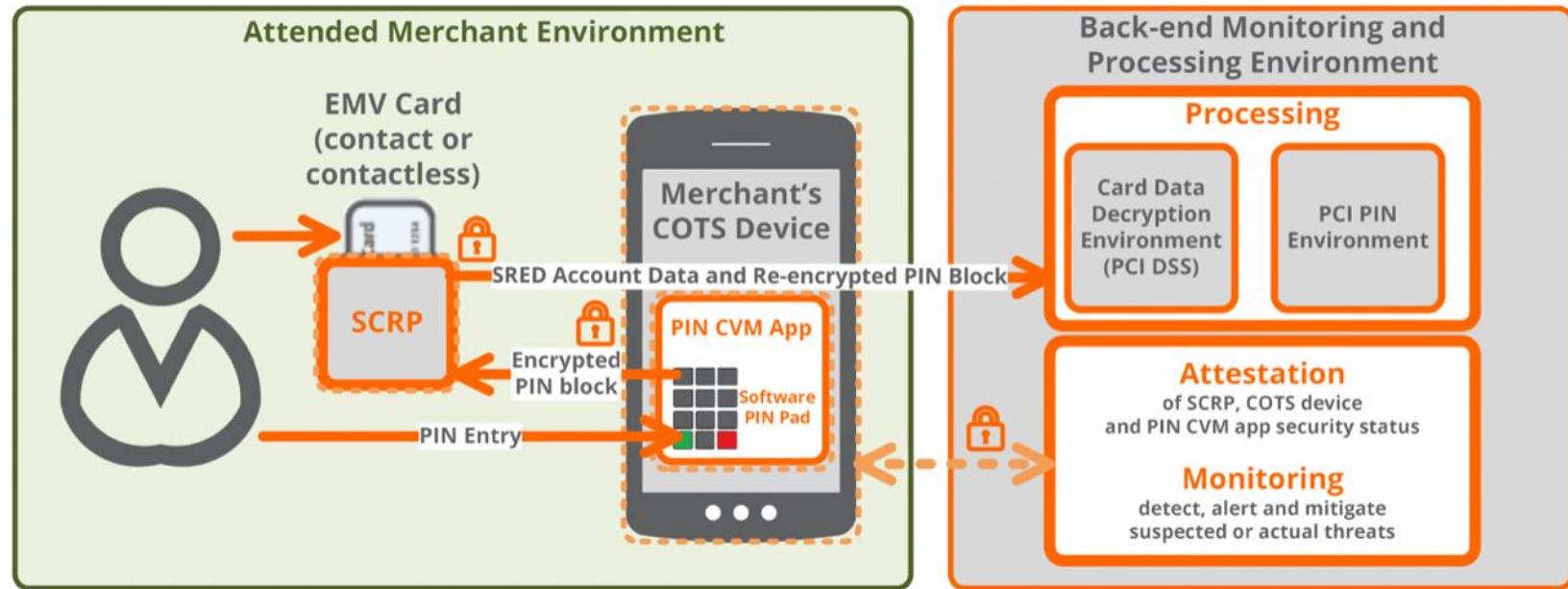


Figure 1: High-level view of a SPoC Solution

# Kasvomaksu by Pivo

Teimme biometristä tunnistusta hyödyntävän uuden maksutavan,  
Pivo Kasvomaksun.

Pivo Kasvomaksu muuttaa maksamisen paradigmaa ja on siten  
merkityksellisempi muutos kuin siirtyminen maksukortista  
puhelimeen.

Se myös nopeuttaa kaupankäynnin transformaatiota kohti  
automaattisia älykkäitä palvelukauppoja.

# Pivo Kasvomaksun käyttäjätutkimusta ja mittausta

Kassa-asioinnin  
kesto

7,5

sekuntia.

Nopeampi kuin  
lähimaksu.

jatkaisi Pivo  
Kasvomaksun  
käyttöä.

Vastaajien mielestä Pivo  
Kasvomaksun käyttö on...

nopeaa	89,6%
--------	-------

helppoa	89,6%
sujuvaa	62,7%
mukavaa	35,8%
jännittäväää	16,4%
turvallista	4,5%
vaikeaa	0
hidasta	0
pelottavaa	0
sekavaa	0

# Ei lukkiuduta ratkaisuun, fokus käyttäjäkokemuksen jatkuvassa parantamisessa

## Emme jumiudu kasvojentunnistukseen

- Tulemme kantamaan lähitulevaisuudessa yllämme useita verkottuneita älylaitteita, jotka tunnistavat meitä koko ajan luotettavasti. Tällaisia ovat esimerkiksi kellot, rannekkeet, lasit, kuulokkeet ja puhelimet. Nämä laitteet kommunikoivat kaupan järjestelmien kanssa ja vahvistavat meidän identiteetin kaupalle.

## Emme jumiudu tabletiin maksun vahvistamisessa

- Tulevaisuudessa vahvistamme maksun samoilla kantamillamme älylaitteilla kassajärjestelmään liitetyn tabletin sijaan. Voimme vahvistaa korvanappiin kuulemamme summan kaksoisnapauttamalla korvanappia tai räpäytämällä silmäämme äylasiin ilmestyneen veloitussumman hyväksymiseksi.

# PSD2-juttuja

# SEPA Instant Credit Transfer



The money will be available on the account of the payee within ten seconds.



It will apply to credit transfers made in euro, up to an initial maximum amount of 15,000 euro.



SCT Inst transactions will be available 24/7/365.



Transactions will be possible in the 34 countries which are within the scope of the current SEPA schemes.

Kiitos, kun sain jutella teille.