



# Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΔΙΚΑΙΟΥ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΣΤΙΣ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

## ΜΕΡΟΣ 1

---

**Δρ. Παναγιώτης Αγησιλάου**  
ΕΠΙΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΚΕΒΕ  
26 Νοεμβρίου 2020



## ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ

- Εισαγωγή στις ψηφιακές αγορές
  - Βασικές έννοιες
  - Χαρακτηριστικά ψηφιακών αγορών
  - Πλατφόρμες – Δίπλευρες και πολύπλευρες
  - Επιδράσεις δικτύου
  - Αξιολόγηση δύναμης στην αγορά
- Μελέτες περιπτώσεων κατάχρησης δεσπόζουσας θέσης



## ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

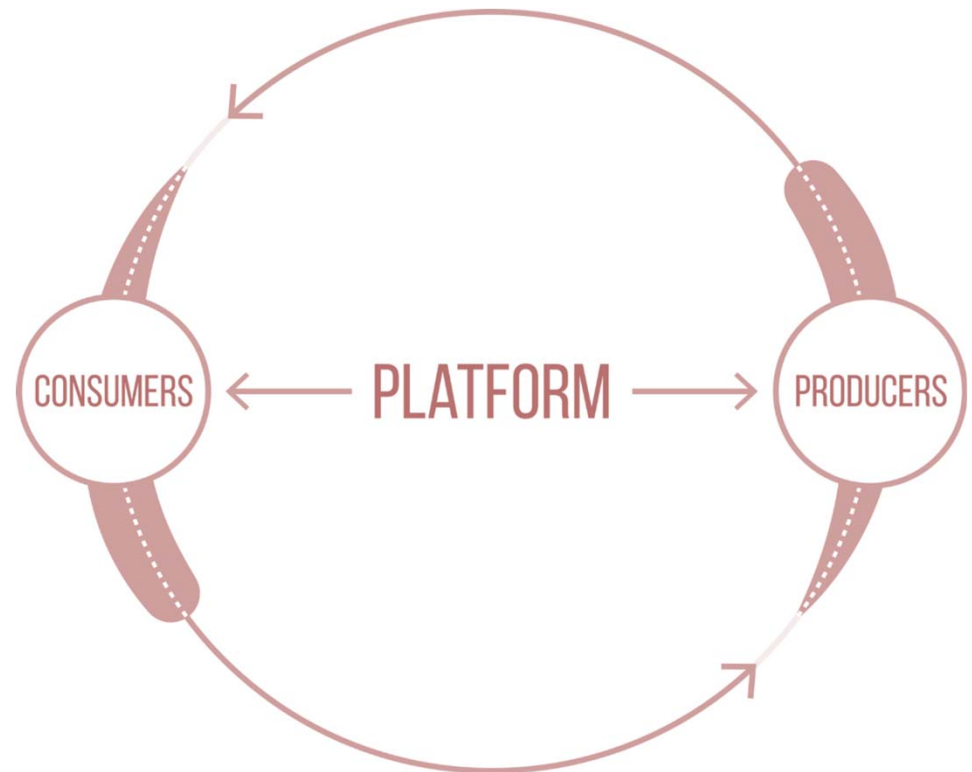
- **Δίκτυα**
  - Οι χρήστες συνδέονται και αποκομίζουν οφέλη από τις συνδέσεις
  - Οι συνδέσεις διευκολύνονται από μια πλατφόρμα





## ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

- **Ψηφιακή πλατφόρμα**
  - Ψηφιακή υπηρεσία που διευκολύνει την αλληλεπίδραση μεταξύ δύο / περισσότερων διακριτών ομάδων χρηστών (ιδιωτών / επιχειρήσεων) που αλληλοεπιδρούν διαδικτυακά μέσω της υπηρεσίας





## ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

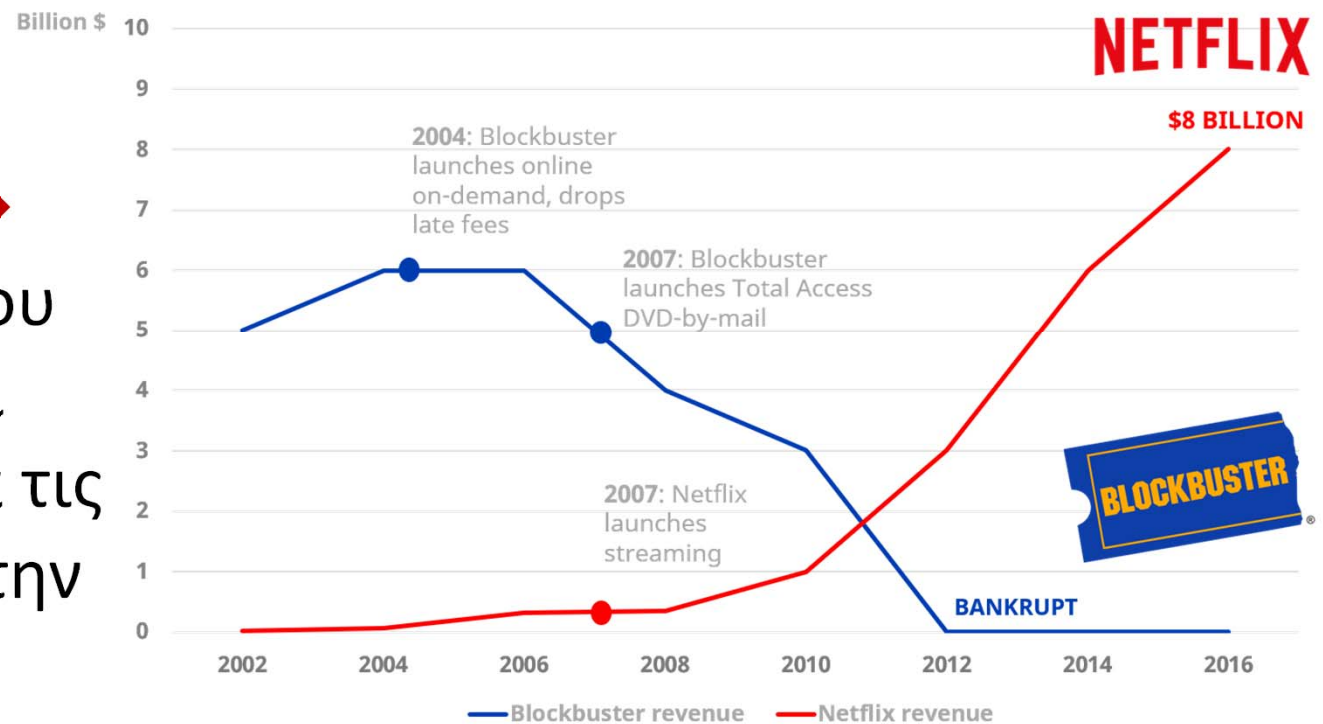
- Ψηφιακό οικοσύστημα (digital ecosystem)
  - Ψηφιακές πλατφόρμες
  - Εφαρμογές
  - Λειτουργικά συστήματα
  - Εξοπλισμός
  - Παράδειγμα
    - Apple iPhone / iPad / iOS / Apple TV / Apple Store
    - Facebook / WhatsApp σε έξυπνη συσκευή χρειάζονται λειτουργικό σύστημα (π.χ. iOS / Android)





## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ

- Διασπαστική τεχνολογία (disruptive innovation) → καινοτομία που διαφοροποιεί απροσδόκητα τις ισορροπίες στην αγορά





## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ

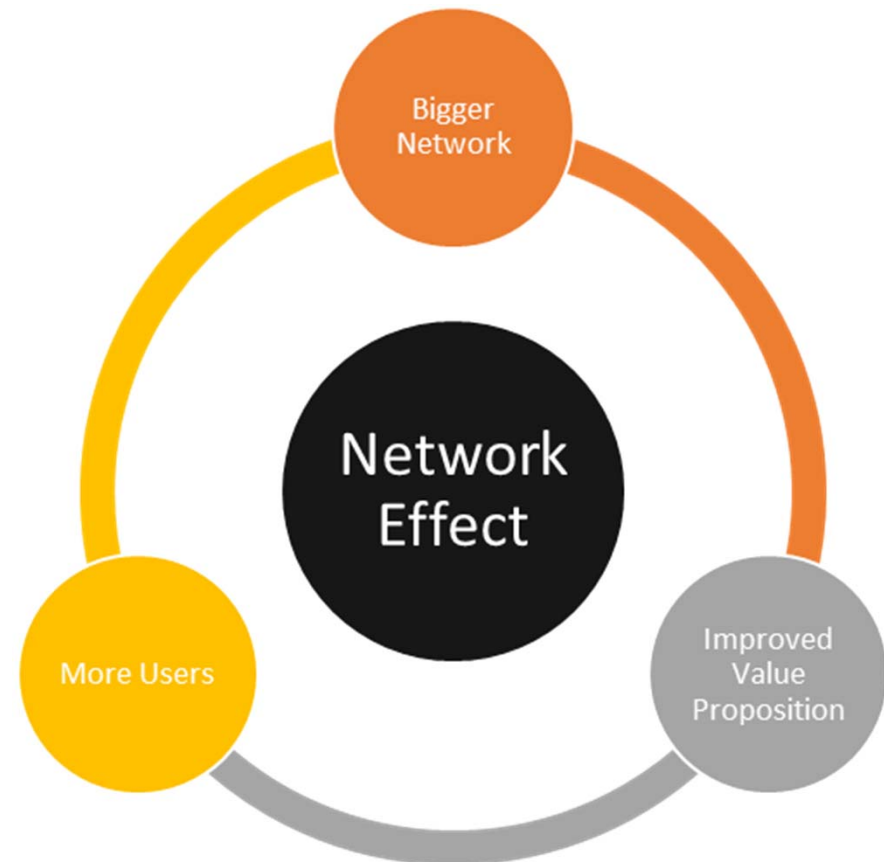
- Διαθέσιμα στο διαδίκτυο → παγκόσμια πρόσβαση
- Υψηλό σταθερό κόστος και χαμηλό οριακό κόστος → σημαντικές οικονομίες κλίμακας





## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ

- Επιδράσεις δικτύου  
→ όφελος  
υπηρεσίας για  
υφιστάμενους  
χρήστες αυξάνεται  
με τον συνολικό  
αριθμό χρηστών →  
μεγάλο μέγεθος  
επιχειρήσεων

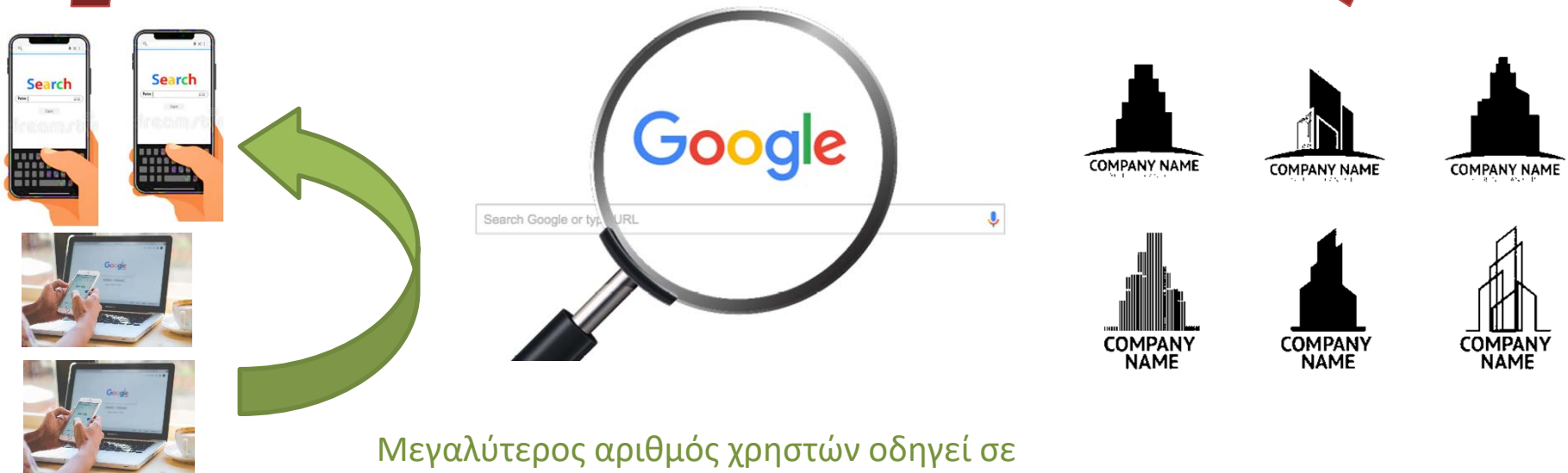






# ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ

Περισσότεροι χρήστες  
προσελκύουν μεγαλύτερο  
αριθμό διαφημιζομένων  
επιχειρήσεων



Μεγαλύτερος αριθμός χρηστών οδηγεί σε  
μεγαλύτερο αριθμό αναζητήσεων →  
βελτίωση αλγόριθμου αποτελεσμάτων →  
μεγαλύτερος αριθμός χρηστών



## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ

- Συνήθως ο καταναλωτής δεν πληρώνει
  - σταυροειδής επιδότηση
  - περιορισμένα κίνητρα μεταστροφής (switching)





## ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΑΓΟΡΩΝ

- Σημαντικός ο ρόλος των δεδομένων

**LARGEST GLOBAL COMPANIES IN 2018 VS 2008:**  
SEVEN OUT OF TEN ARE NOW BASED ON PLATFORM  
BUSINESS MODELS

### 2018

RANK	COMPANY	FOUNDED	US\$bn
1.	*	1976	890
2.	*	1998	768
3.	*	1975	680
4.	*	1994	592
5.	*	2004	545
6.	腾讯 *	1998	526
7.	BERKSHIRE HATHAWAY	1955	496
8.	*	1999	488
9.		1886	380
10.	J.P.Morgan	1871	375

### 2008

RANK	COMPANY	FOUNDED	US\$bn
1.	PetroChina	1999	728
2.	EXXON	1870	492
3.		1892	358
4.	中国移动 China Mobile	1997	344
5.	ICBC	1984	336
6.	GAZPROM	1989	332
7.	Microsoft	1975	313
8.		1907	266
9.		2000	257
10.	AT&T	1885	238

\* Companies based on the platform model

Sources: Bloomberg, Google



## ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ – ΔΙΠΛΕΥΡΕΣ / ΠΟΛΥΠΛΕΥΡΕΣ

- **ΠΛΑΤΦΟΡΜΑ**

- Επιχείρηση / εφαρμογή που φέρνει σε επαφή δύο / περισσότερες διακριτές ομάδες χρηστών η αλληλεπίδραση των οποίων δημιουργεί πρόσθετη αξία
  - Δύο ομάδες → Δίπλευρες
  - Περισσότερες ομάδες → Πολύπλευρες

- **Χαρακτηριστικά**

- Δημιουργία προστιθέμενης αξίας από αλληλεπίδραση
- Εξωτερικότητες → η μία ομάδα δεν μπορεί να καρπωθεί πλήρως το όφελος που δημιουργείται από την αλληλεπίδραση των διακριτών ομάδων



## ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ – ΔΙΠΛΕΥΡΕΣ / ΠΟΛΥΠΛΕΥΡΕΣ

### • Παραδείγματα

#### – Google Play Store



- Δημιουργοί εφαρμογών (apps) και περιεχομένου (content)
- Τελικοί χρήστες εφαρμογών

#### – Facebook / Instagram



- Χρήστες υπηρεσιών κοινωνικής δικτύωσης
- Διαφημιζόμενοι
- Κατασκευαστές εφαρμογών (π.χ. instant games\_

#### – Viber / Line / WeChat



- Χρήστες φωνητικών υπηρεσιών μέσω διαδικτυακού πρωτοκόλλου
- Διαφημιζόμενοι
- Δημιουργοί ψηφιακών προϊόντων (π.χ. stickers, smileys, emoji)



## ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ – ΔΙΠΛΕΥΡΕΣ / ΠΟΛΥΠΛΕΥΡΕΣ

– Amazon marketplace 

- Καταναλωτές
- Επιχειρήσεις / έμπορες

– Google Search / Bing / Duck-Duck-Go 

- Χρήστες
- Δημιουργοί περιεχομένου
- Διαφημιζόμενοι

Microsoft Bing



DuckDuckGo

– Apple Music / Spotify  

- Ακροατές
- Δημιουργοί μουσικού περιεχομένου
- Διαφημιζόμενοι



## ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΟΙ ΡΟΛΟΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ

- **Δημιουργός αγοράς (market maker)** → επιτρέπουν στα μέλη διαφορετικών ομάδων να συναλλάσσονται μεταξύ τους
  - Amazon marketplace
  - Apple Store / Google Play
  - eBay
  - Uber / Airbnb
- **Δημιουργός κοινού (audience maker)** → διευκολύνουν την ανάπτυξη σχέσεων μεταξύ κοινού και διαφημιστών
  - Facebook
  - Instagram
  - WhatsApp
  - Google Search / Bing
- **Συντονιστής ζήτησης (demand coordinator)** → συντονίζουν την ζήτηση μεταξύ διαφορετικών ομάδων χρηστών
  - Λειτουργικά συστήματα (operating systems)
  - Κάρτες πληρωμών (card payment)
  - Κονσόλες βιντεοπαιχνιδιών (video games consoles)



# ΤΥΠΟΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ

## Συναλλακτικές πλατφόρμες

- Άμεση οικονομική επαφή των διακριτών ομάδων που χρησιμοποιούν την πλατφόρμα
- Κοινός σκοπός → πραγματοποίηση συναλλαγής
- Διαμεσολάβηση πλατφόρμας για συναλλαγή
- Χρέωση: συμμετοχής / χρήσης (π.χ. ανά συναλλαγή)
- Παραδείγματα
  - Κάρτες πληρωμών (π.χ. Visa, American Express)
  - Uber, Lyft (εφαρμογές κοινοχρησίας οχημάτων / ride sharing apps)
  - Airbnb, Vrbo (εφαρμογές ενοικίασης κατοικιών / house rental apps)
  - Amazon marketplace
  - Google Play
  - eBay





## ΤΥΠΟΙ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ

### Μη συναλλακτικές πλατφόρμες

- Υπάρχει αλληλεπίδραση των διακριτών ομάδων που χρησιμοποιούν την πλατφόρμα ΑΛΛΑ απουσιάζει το στοιχείο της συναλλαγής → η πλατφόρμα δεν μπορεί να χρεώσει ανά συναλλαγή (usage externality)
- Ύπαρξη ενδεχομένως διαφορετικού σκοπού / επιδίωξης μεταξύ των διακριτών ομάδων → μόνον η μία ομάδα μπορεί να αποδίδει αξία στο μέγεθος της άλλης ομάδας
- Παραδείγματα
  - Google Search
  - Facebook
  - YouTube



## ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ

### Χρηματοδότηση μέσω χρεώσεων συναλλαγής / πρόσβασης

- Η πλατφόρμα μεσολαβεί μεταξύ χρηστών και δημιουργών εφαρμογών / περιεχομένου π.χ. Google Play, Apple Store → χρεώνεται ο δημιουργός εφαρμογής / ο χρήστης της εφαρμογής / και οι δύο
- Παραδείγματα
  - Amazon marketplace
  - Ticketmaster
  - Etsy
  - PriceGrabber, Shopping.com, Shopzilla)
  - Uber



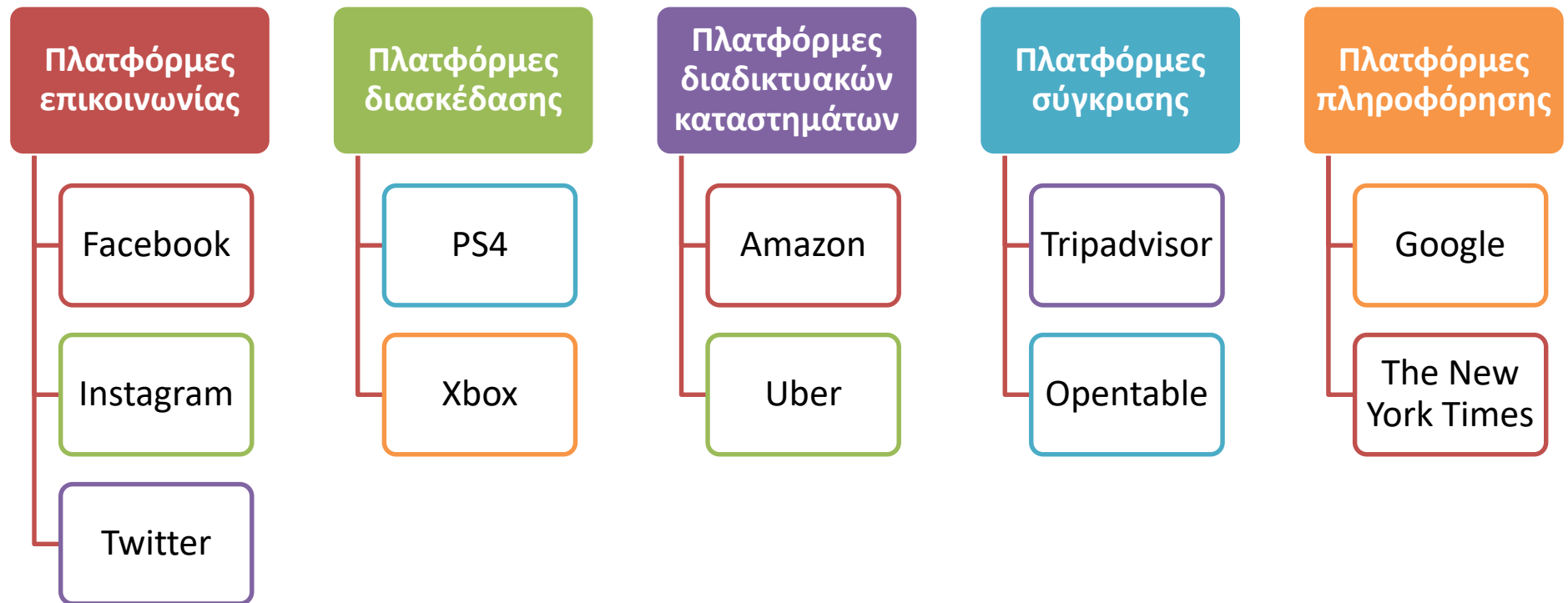
# ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΠΛΑΤΦΟΡΜΩΝ

## Χρηματοδότηση με έσοδα διαφήμισης

- Τα έσοδα προέρχονται από διαφημιζόμενους / εκμετάλλευση δεδομένων που παρέχουν οι χρήστες κατά την συμμετοχή τους στην πλατφόρμα π.χ. Facebook, Viber, Google Search, YouTube
- Ο αποδέκτης της υπηρεσίας δεν πληρώνει → απαιτείται η προσοχή του (attention) ώστε να είναι ενήμερος για τις διαφημίσεις → ανταγωνισμός πλατφόρμων για απόσπαση προσοχής
- Παραδείγματα
  - Facebook / Instagram
  - Google Search
  - YouTube
  - TripAdvisor
  - Apple Music / Spotify
  - Strava



# ΚΑΤΗΓΟΡΙΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΟ ΚΑΤΑΝΑΛΩΤΕΣ





## ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΙΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

- Διασφάλιση μεγαλύτερης συμμετοχής στις διακριτές πλευρές της πλατφόρμας (αλληλεξάρτηση ζήτησης)
- Μεγιστοποίηση συνολικής αξίας που δημιουργείται από τη χρήση της πλατφόρμας → ενδιαφέρει η διάρθρωση των τιμών στις διακριτές πλευρές της πλατφόρμας (Rochet & Tirole)



## ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΜΗΔΕΝΙΚΗΣ ΤΙΜΗΣ (FREEMIUMS)

- Προσέλκυση χρηστών μέσω περιεχομένου / απόσπαση προσοχής (attention platforms) π.χ. αναρτήσεις, μηνύματα, βίντεο, φωτογραφίες
- Όφελος από χρήστες και διαφημιζόμενους
  - Δεδομένα χρηστών → αξιοποίηση από πλατφόρμα (σκιάδης τιμή / shadow price)
  - Έσοδα από διαφημιζόμενους
- Μηδενική τιμή
  - Έμμεσες επιδράσεις δικτύου
  - Έντονος ανταγωνισμός πλατφόρμων για προσέλκυση / συγκράτηση ορισμένων κατηγοριών χρηστών / στρατηγική εισόδου στην αγορά
    - ανταγωνισμός ως προς άλλες παραμέτρους (π.χ. ποιότητα, αριθμός χρηστών στην άλλη πλευρά)



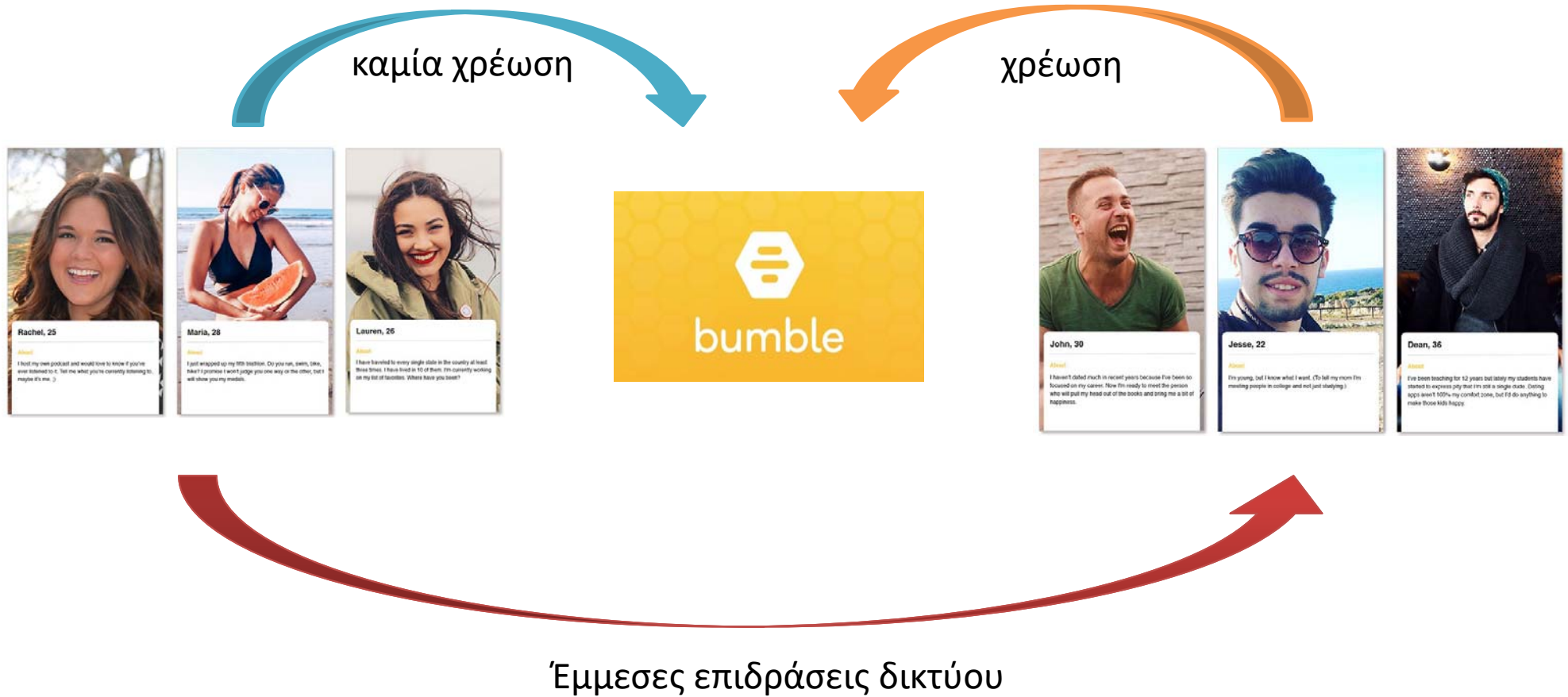
# ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΜΗΔΕΝΙΚΗΣ ΤΙΜΗΣ (FREEMIUMS)

- Μηχανές αναζήτησης
  - Συλλογή δεδομένων από αναζητήσεις χρηστών
  - Αποτελέσματα αναζητήσεων που βρήκαν σχετικά / χρήσιμα άλλοι χρήστες
    - Βελτίωση ποιότητας υπηρεσίας / εμπειρίας χρήστη
    - Καλύτερα στοχευμένες διαφημίσεις

The image shows a Google search for 'cyprus pc'. The search results are displayed on the left, with a red box highlighting the top result: 'Cyprus PC (Online) - Cyprus PC (Online)'. This result includes a description, 'Laptops' and 'Contact Us' links, and a small map. To the right of the search results is a detailed business profile for 'Cyprus PC', which includes a map, address (133 Lamacos Avenue, Nicosia 1048), hours, phone number, and a 'Send to your phone' button. The profile also shows a 'Reviews' section with 5 Google reviews.



# ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΜΗΔΕΝΙΚΗΣ ΤΙΜΗΣ (FREEMIUMS)







## SINGLE-HOMING v MULTI-HOMING

### Χρήση μίας πλατφόρμας (single-homing)

- Η πρόσβαση στην πλατφόρμα αναγκαία για την επαφή με συγκεκριμένη ομάδα χρηστών
- Δυσχέρειες στην πρόσβαση σε συγκεκριμένες ομάδες / κατηγορίες καταναλωτών (bottleneck)
- Ροπή αγοράς σε μονοπωλιακή δομή (tipping)

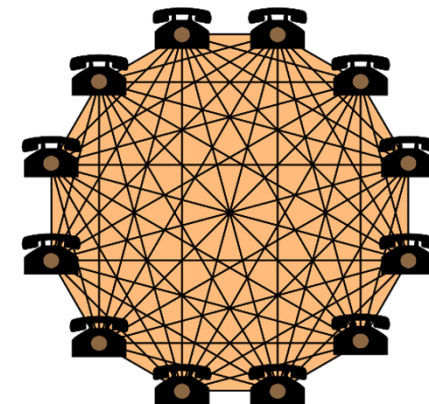
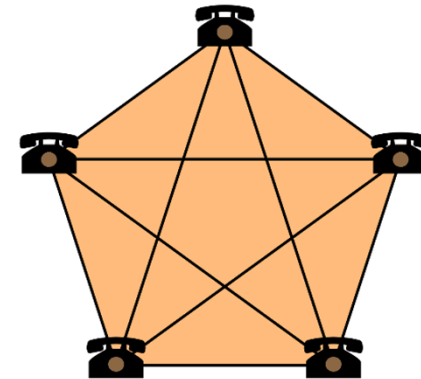
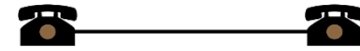
### Χρήση πολλαπλών πλατφόρμων (multi-homing)

- Εξαρτάται από βαθμό διαφοροποίησης / συμβατότητας → αντανάκλαση ετερογένειας ζήτησης / προσφοράς
- Αμβλύνει αποτελέσματα θετικών επιδράσεων ανάδρασης (positive feedback loops)



## ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

- Επιδράσεις δικτύου
  - Δημιουργία / αύξηση προστιθέμενης αξίας για τον χρήστη μιας υπηρεσίας που προσφέρεται από ένα δίκτυο λόγω συμμετοχής μεγαλύτερου αριθμού χρηστών στο δίκτυο
- Παραδείγματα
  - Τηλέφωνο / φωνητικές υπηρεσίες
- Τύποι
  - Άμεσες επιδράσεις δικτύου
  - Έμμεσες επιδράσεις δικτύου





## ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

- Θετική σχέση οφέλους από την χρήση μιας υπηρεσίας και αριθμού άλλων χρηστών της υπηρεσίας → ίδια ομάδα χρηστών
- Συμπληρωματικότητα υπηρεσίας για χρήστες → χρησιμοποιείται για τον ίδιο σκοπό
- Παραδείγματα
  - Skype
  - Amazon marketplace
  - Google Search
  - Άλλες εφαρμογές: Facebook, LinkedIn, Twitter, WhatsApp, Snapchat, Viber, Facebook Messenger





## ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ



Μεγαλύτερος αριθμός χρηστών οδηγεί σε μεγαλύτερο αριθμό αναζητήσεων / αγορών → βελτίωση αλγόριθμου εισηγήσεων και μεγαλύτερος αριθμός κριτικών / βαθμολογήσεων → καλύτερα ενημερωμένοι καταναλωτές

amazon marketplace





## ΑΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Μεγαλύτερος αριθμός χρηστών οδηγεί σε  
μεγαλύτερο αριθμό αναζητήσεων → βελτίωση  
αλγόριθμου αποτελεσμάτων → μεγαλύτερος  
αριθμός χρηστών





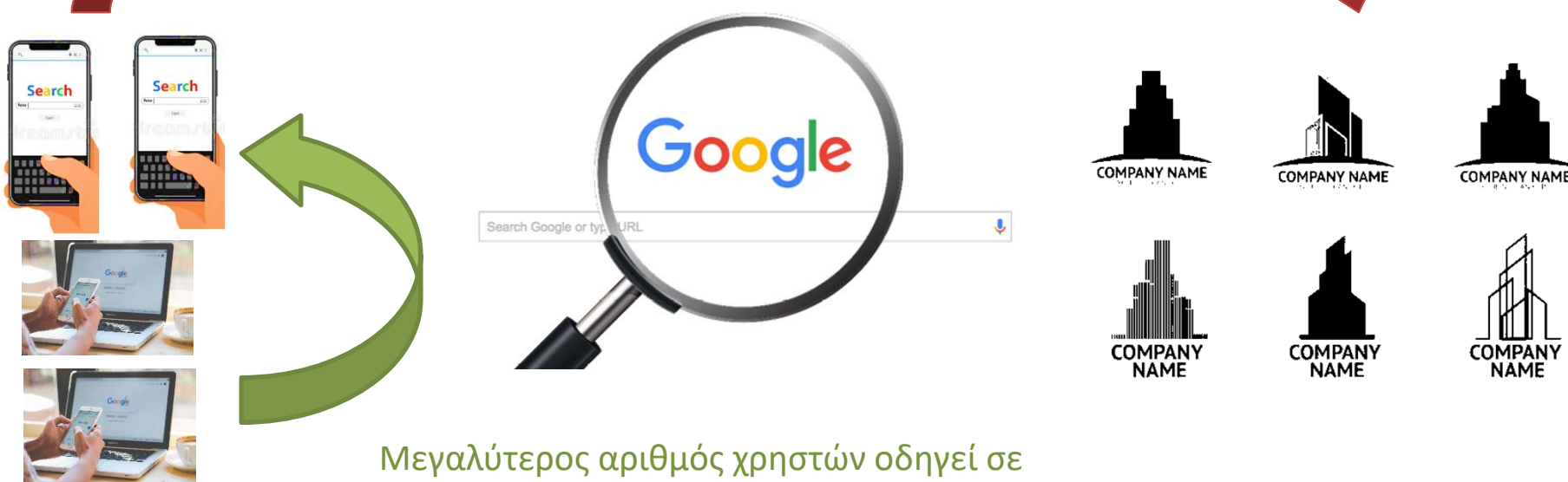
## ΕΜΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

- Θετική σχέση οφέλους για μια ομάδα χρηστών από την αύξηση του αριθμού της άλλης ομάδας χρηστών
- Παραδείγματα
  - **Facebook / Viber / WhatsApp / Instagram / Tik-Tok**: χρήστες και διαφημιζόμενους
  - **Amazon marketplace**: καταναλωτές και επιχειρήσεις
  - **Uber**: καταναλωτές και οδηγοί
  - **Booking.com**: καταναλωτές και ξενοδοχεία, αεροπορικές εταιρείες
  - **Android**: χρήστες έξυπνων συσκευών και κατασκευαστές εφαρμογών
  - **PlayStation / Xbox**: χρήστες και προγραμματιστές παιχνιδιών



## ΕΜΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Περισσότεροι χρήστες  
προσελκύουν μεγαλύτερο  
αριθμό διαφημιζομένων  
επιχειρήσεων

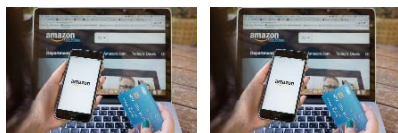


Μεγαλύτερος αριθμός χρηστών οδηγεί σε  
μεγαλύτερο αριθμό αναζητήσεων →  
βελτίωση αλγόριθμου αποτελεσμάτων →  
μεγαλύτερος αριθμός χρηστών



## ΕΜΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Περισσότεροι χρήστες  
προσελκύουν μεγαλύτερο  
αριθμό επιχειρήσεων /  
εμπόρων



amazon marketplace



Περισσότερες επιχειρήσεις /  
/ έμποροι προσελκύουν  
μεγαλύτερο αριθμό  
χρηστών

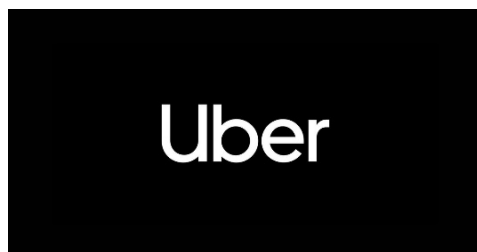






## ΕΜΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Περισσότεροι χρήστες προσελκύουν  
μεγαλύτερο αριθμό οδηγών λόγω  
αύξησης ζήτησης

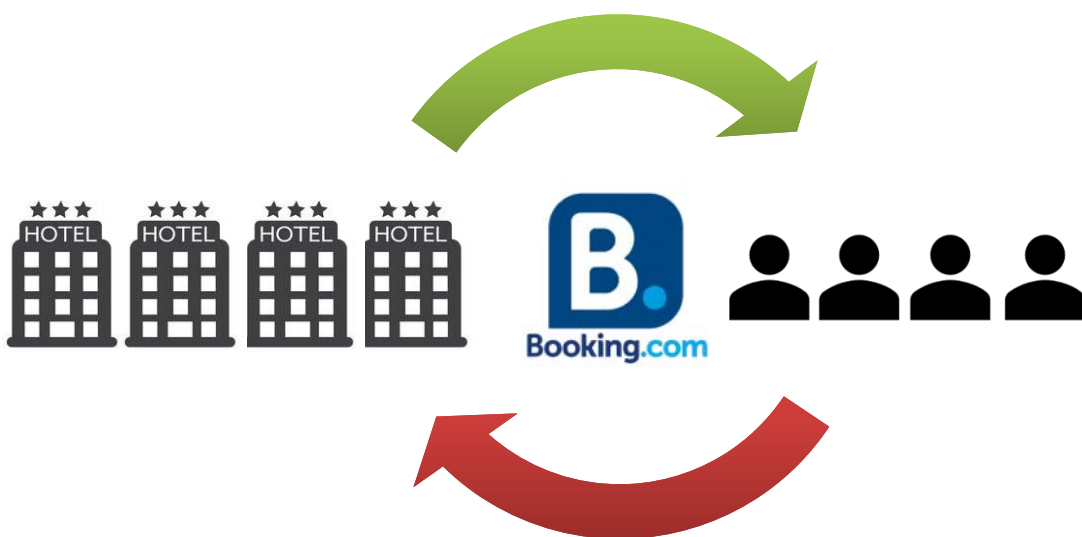


Μεγαλύτερος αριθμός οδηγών  
προσελκύει μεγαλύτερο αριθμό  
χρηστών (π.χ. μεγαλύτερη  
γεωγραφική κάλυψη, χαμηλότερες  
τιμές, μείωση χρόνου αναμονής)

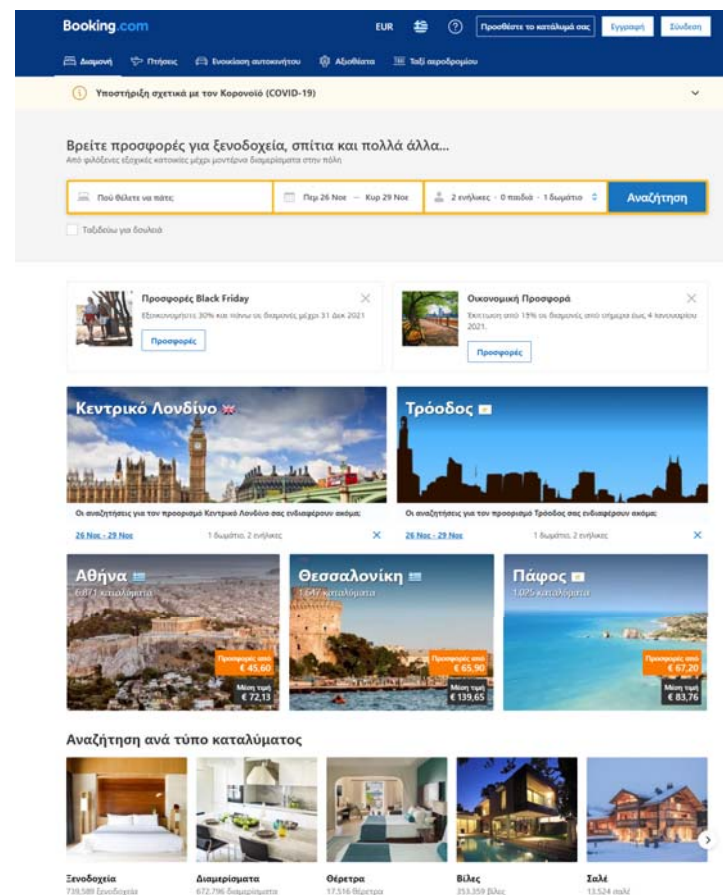


# ΕΜΜΕΣΕΣ ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

Περισσότερα ξενοδοχεία προσελκύουν μεγαλύτερο αριθμό καταναλωτών



Μεγαλύτερος αριθμός καταναλωτών / χρηστών προσελκύει μεγαλύτερο αριθμό ξενοδοχείων





## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΝΤΑ ΑΝΑΔΡΑΣΗΣ

Έναρξη → δεν υπάρχει κρίσιμη μάζα

Ανάφλεξη → υπάρχει κρίσιμη μάζα που οδηγεί σε αποτελέσματα θετικής ανάδρασης (positive feedback loop) → η πλατφόρμα αναπτύσσεται ραγδαία

Ωριμότητα → η πλατφόρμα παραμένει επικερδής παρόλη την ένταση του ανταγωνισμού



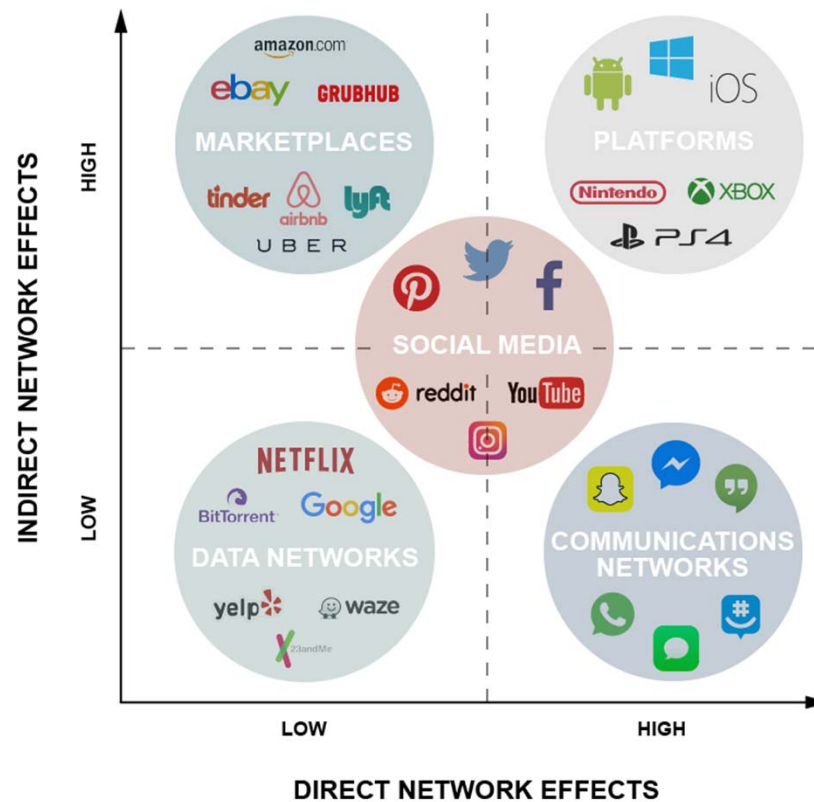
## ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ

- Δομικοί παράγοντες
  - Συγκέντρωση αγοράς (+)
  - Μέγεθος τεχνολογικού προβαδίσματος νεοεισερχόμενων επιχειρήσεων (-)
  - Μεγέθυνση αγοράς (-)
  - Μεγάλοι πελάτες (-)
- Συμπεριφορικοί παράγοντες
  - Μη συμβατότητα δικτύων → εργαλείο άσκησης ανταγωνισμού (single-homing v multi-homing)
  - Αυτοπροτίμηση (self-preferencing)
  - Ρήτρες αποκλειστικότητας (exclusivity clauses)
  - Εκπτώσεις πίστης (loyalty rebates)



# ΕΝΤΑΣΗ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ

DIGITAL NETWORK EFFECTS MARKET MAP





## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ

Πλεονέκτημα  
πρώτης  
κίνησης (*first-  
mover  
advantage*)

Εξάρτηση  
από το  
παρελθόν  
(*path-  
dependency*)

Πλεονεκτήματα  
καθιερωμένης  
επιχείρησης  
(*incumbency  
advantages*)

Αποτέλεσμα  
εγκλωβισμού  
(*locked-in  
effects*)

Οριστική  
στροφή  
αγοράς σε  
μια  
επιχείρηση /  
τεχνολογία  
(*market  
tipping*) →  
*winners-  
take-all or  
almost all*



## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

- Δεσπόζουσα θέση
  - Θέση **οικονομικής δύναμης** που απολαμβάνει η επιχείρηση, που την καθιστά ικανή να παρακωλύει τη διατήρηση αποτελεσματικού ανταγωνισμού στη σχετική αγορά και της επιτρέπει να **ενεργεί σε αισθητό βαθμό ανεξάρτητα από τους ανταγωνιστές και τους πελάτες της και σε τελική ανάλυση ανεξάρτητα από τους καταναλωτές**
- Παράγοντες
  - Υποκατάσταση προϊόντων / υπηρεσιών
  - Μερίδια αγοράς
  - Εμπόδια εισόδου και δυνητικός ανταγωνισμός
  - Κερδοφορία





## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

### Υποκατάσταση προϊόντων / υπηρεσιών

- Ανυπαρξία υποκατάστατων από πλευρά χρηστών → προτιμήσεις χρηστών
- Περιορισμοί στην υποκατάσταση
  - κόστος μεταστροφής (switching cost)
  - single-homing
- Πηγές πληροφοριών: μελέτες, έρευνες αγοράς, εκθέσεις αναλυτών, συνεντεύξεις, εσωτερικά έγγραφα επιχειρήσεων





## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

### Μερίδια αγοράς

- Μη αξιόπιστος δείκτης ισχύος στην αγορά
- *Ανταγωνισμός για την αγορά* (competition for the market) v. *ανταγωνισμός εντός της αγοράς* (competition in the market)
- Πλατφόρμες μηδενικής τιμής → μη τιμολογιακός ανταγωνισμός (π.χ. εκτίμηση βάσει αριθμού χρηστών, ενεργών χρηστών, αριθμού / αξίας / όγκου συναλλαγών, λεπτών πρόσβασης / χρήσης)
- Υψηλό / επίμονο μερίδιο αγοράς + απουσία εισόδου στην αγορά → καλύτερη ένδειξη ισχύος
- Πηγές πληροφοριών: δεδομένα από ανταγωνιστές και τρίτα μέρη, αριθμός χρηστών / συναλλαγών



# ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

## Εμπόδια εισόδου και δυνητικός ανταγωνισμός

- Μη ανακτήσιμο κόστος (*sunk cost*)
  - Κόστος που δεν μπορεί να ανακτηθεί με την έξοδο από την αγορά  
→ αποθάρρυνση εισόδου
- Οικονομίες κλίμακας (*economies of scale*)
  - Υψηλό σταθερό κόστος και χαμηλό / μηδενικό μεταβλητό κόστος
  - Υψηλό κόστος εισόδου στην αγορά (*upfront cost*) για ανάπτυξη τεχνολογίας
  - Κρίσιμη μάζα χρηστών και επίτευξη υψηλών περιθωρίων κέρδους
  - Ενισχύονται από εξειδίκευση και εκμάθηση



## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

### Επιδράσεις δικτύου (*network effects*)

- Ανταγωνισμός για την αγορά ν ανταγωνισμός εντός της αγοράς
- Τείνουν να οδηγούν σε υψηλό βαθμό συγκέντρωσης μέσω θετικών επιδράσεων ανάδρασης (*positive feedback loops*)
- Πρόβλημα συντονισμού μεταστροφής σε ποιοτικά ανώτερη υπηρεσία
- Παράγοντες:
  - Κόστος μεταστροφής (+)
  - Περιορισμοί στη μεταφορά / φορητότητα δεδομένων (+)
  - Συνήθειες χρηστών (+)
  - Εκμάθηση (+)
  - Πρακτικές bundling / tying, ρήτρες αποκλειστικότητας, αυτοπροτίμηση (+)
  - Τεχνολογικές αλλαγές (-)
  - Μεγέθυνση αγοράς (-)



## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

### Δεδομένα

- Σημαντική εισροή για ψηφιακές υπηρεσίες
- Ανταγωνιστικό πλεονέκτημα
- Αποθάρρυνση / περιορισμός εισόδου στην αγορά (π.χ. κόστος απόκτησης δεδομένων)
- Πηγές πληροφοριών
  - Υφιστάμενοι ανταγωνιστές (π.χ. εσωτερικά έγγραφα, αλληλογραφία)
  - Συνεντεύξεις σε νεοεισερχόμενες επιχειρήσεις ή επιχειρήσεις που απέτυχαν να εισέλθουν επιτυχώς στην αγορά
  - Σχόλια / άρθρα σε τύπο και εξειδικευμένα περιοδικά / ιστοσελίδες (π.χ. κόστος, ρυθμιστικό βάρος, επιδράσεις δικτύου, χαρακτηριστικά ζήτησης, συμπεριφορικά σφάλματα (π.χ. αδράνεια))
  - Ερευνητικές εργασίες



## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΥΝΑΜΗΣ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΓΟΡΕΣ

### Κερδοφορία

- Λογιστικό κέρδος  $\nu$  οικονομικό κέρδος
- Υψηλές επενδύσεις σε R&D
- Υψηλό / επίμονο κέρδος διαχρονικά  $\rightarrow$  μη διεκδικήσιμη αγορά (non-contestable market)
- Πηγές πληροφοριών
  - Δεδομένα εσόδων, κόστους, επενδύσεων για εκτίμηση προσαρμοσμένου Lerner Index
  - Εσωτερικά έγγραφα
  - Εκθέσεις χρηματοοικονομικών συμβούλων ανταγωνιστών



## ΜΕΛΕΤΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ

- Υποθέσεις
  - Spotify ν Apple
  - Amazon
  - Google Shopping
  - Google Android
  - Google AdSense



## ΥΠΟΘΕΣΗ SPOTIFY v APPLE (APPLE PAY)

- Apple
  - Apple Store (πλατφόρμα) → gatekeeper οικοσυστήματος Apple
  - Apple Music (εφαρμογή)
  - Apple Books (εφαρμογή)



VS





## ΥΠΟΘΕΣΗ SPOTIFY v APPLE (APPLE PAY)







## ΥΠΟΘΕΣΗ SPOTIFY v APPLE (APPLE PAY)

- Επίμαχες πρακτικές
  - Αποκλειστική χρήση από ανταγωνιστικές εφαρμογές συστήματος αγορών εντός των εφαρμογών της Apple (in-app purchase system “IAP”)
    - Υποχρέωση συνδρομητών Spotify να πληρώνουν αποκλειστικά μέσω Apple Pay
      - Προμήθεια Apple 30% από έσοδα συνδρομών σε Spotify → αύξηση κόστους ανταγωνιστών (raising rivals’ cost)
      - Συλλογή δεδομένων Spotify (π.χ. προσφορές, δραστηριότητες)



## ΥΠΟΘΕΣΗ SPOTIFY v APPLE (APPLE PAY)

- Απαγόρευση σε Spotify να ενημερώνει συνδρομητές για εναλλακτικούς τρόπους πληρωμής (π.χ. έξω από περιβάλλον iOS)
- Αποκλεισμός χρήσης τεχνολογίας ανέπαφης πληρωμής (tap and go) από ανταγωνιστικές εφαρμογές → αποστέρηση καταναλωτών από πλεονεκτήματα νέων τεχνολογιών



## ΥΠΟΘΕΣΗ AMAZON

- Amazon
  - Πλατφόρμα διαδικτυακών πωλήσεων (gatekeeper)
  - Παροχέας υπηρεσιών σε ανεξάρτητους έμπορες (π.χ. logistics, διανομή – Fulfillment by Amazon)
  - Έμπορας → πωλήσεις σε τελικούς καταναλωτές





## ΥΠΟΘΕΣΗ AMAZON

amazon marketplace

Βελτιστοποίηση  
εμπορικής  
στρατηγικής  
μέσω  
πρόσβασης σε  
δεδομένα  
ανταγωνιστών



amazon



Πρόσβαση σε  
ευαίσθητα  
επιχειρηματικά  
δεδομένα





## ΥΠΟΘΕΣΗ AMAZON

# amazon marketplace

Βελτιστοποίηση  
εμπορικής  
στρατηγικής  
μέσω  
πρόσβασης σε  
δεδομένα  
ανταγωνιστών

Παροχή  
υπηρεσιών  
(fulfillment by  
Amazon)

Πρόσβαση σε  
ευαίσθητα  
επιχειρηματικά  
δεδομένα

# amazon



amazon

amazon.com  
Prime





## ΥΠΟΘΕΣΗ AMAZON

- Πρόσβαση σε ευαίσθητα επιχειρηματικά δεδομένα ανταγωνιστικών εμπόρων
  - αριθμός παραγγελιών
  - πωλήσεις ανά προϊόν
  - έσοδα
  - αριθμός επισκέψεων σε προσφορές
  - δεδομένα διανομής
  - απόδοση
  - εγγυήσεις
  - προσαρμογή εμπορικής πολιτικής Amazon σε βάρος ανταγωνιστών



## ΥΠΟΘΕΣΗ AMAZON

- Προνομιακή επιλογή εμπόρων σε “Buy Box” και πωλήσεων σε Prime Users (πρόγραμμα εκπτώσεων Amazon) που χρησιμοποιούν υπηρεσίες της Amazon (π.χ. logistics, διανομή → Fulfillment by Amazon)

business Computers & Accessories logitech mouse New Amazon Credit Cards

Deliver to Cyprus Departments Black Friday Deals Buy Again Savings Hub Gift Cards Sell Help What's New Back to Work Hello, Trojan Account for Trojan Econo... Lists Try Business Prime

Computers & Accessories Best Sellers Deals Laptops Desktops Printers Tablets Tablet Accessories Monitors Computer Accessories Components Networking Memory & Storage Gaming Store

Black Friday Week 20<sup>th</sup> - 30<sup>th</sup> November Shop now. Relax later. See the deals.

Back to results

**Corsair Ironclaw Wireless RGB, Rechargeable Wireless Optical Gaming Mouse with Slipstream Technology (18,000 DPI Optical Sensor, 3-Zone RGB Multi-Colour Backlighting), Black**

Visit the Corsair Store  
★★★★☆ 1,821 ratings | 26 answered questions

RRP: £69.99  
Price: **£45.82 excl. VAT**  
£54.99 incl. VAT  
+ £7.68 delivery  
You Save: **£15.00 (21%)**

Promotion Message 40% off Xbox Game Pass for PC, 1 promotion

Note: This item is eligible for **click and collect**. Details

New & Used (12) from **£35.39** + FREE Shipping

Style Name: **Wireless**

Wired	Wireless
£53.49	£54.99

Connections Bluetooth  
Movement Detection Optical  
Technology Optical  
Brand Corsair

COMFORTABLE CONTOURED SHAPE  
Sculpted specifically for palm grips and fits most hands.

2 VIDEOS

Roll over image to zoom in

Share

**Buy new:**  
£54.99

+ £7.68 delivery

Arrives: **Dec 3 - 10**

In stock.

Quantity: 1

Request a Quantity Discount

Add to Basket

Secure transaction

Downloadable VAT Invoice  
Dispatched from and sold by Amazon.

Add Extra Protection? Check if this cover meets your needs:

- 2 year Accidental Damage & 1 year Breakdown insurance for £10.19



## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE SHOPPING (ΑΤ.39740, 27/6/2017)

- Δεσπύουσα θέση Google
  - Αγορά της γενικής διαδικτυακής αναζήτησης (μερίδιο αγοράς > 90%)
  - Υπηρεσίες σύγκρισης αγορών – CSS → Google Shopping







# ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE SHOPPING (ΑΤ.39740, 27/6/2017)

The screenshot shows a Google search for 'cuisinart toaster'. The search bar contains the text 'cuisinart toaster' and the Google logo is on the left. Below the search bar are navigation tabs: 'All' (selected), 'Shopping', 'Images', 'Videos', 'News', 'More', 'Settings', and 'Tools'. The search results show 'About 544,000 results (0.55 seconds)'. A section titled 'Shop for Cuisinart toasters' displays five sponsored product listings. Each listing includes an image of a toaster, the product name, price, and the retailer. A 'Sponsored' label is visible above the listings. Below the listings is a banner for 'Cuisinart Toasters - Make Your House Into A Home - crateandbarrel.com' with an 'Ad' label and a link to 'www.crateandbarrel.com/Toasters/home\_decor'.

Google






cuisinart toaster

All Shopping Images Videos News More Settings Tools

About 544,000 results (0.55 seconds)

Shop for Cuisinart toasters

Sponsored ⓘ

 <p>Cuisinart 2-Slice Metal Classic ... <b>£49,95</b> John Lewis By Kelkoo</p>	 <p>Cuisinart The Bakery Artisan ... <b>£69,95</b> Harts Of Stur By Google</p>	 <p>Cuisinart Custom Select 4-Slice ... <b>£79,95</b> eCookshop.co.uk By Twenga</p>	 <p>Cuisinart 4-Slice Metal Classic ... <b>£69,95</b> Currys By Shopzilla</p>	 <p>Cuisinart @ Classic 4-Slice ... <b>£69,95</b> John Lewis By Google</p>
--	--	--	---	--

Cuisinart Toasters - Make Your House Into A Home - crateandbarrel.com  
**Ad** [www.crateandbarrel.com/Toasters/home\\_decor](http://www.crateandbarrel.com/Toasters/home_decor)

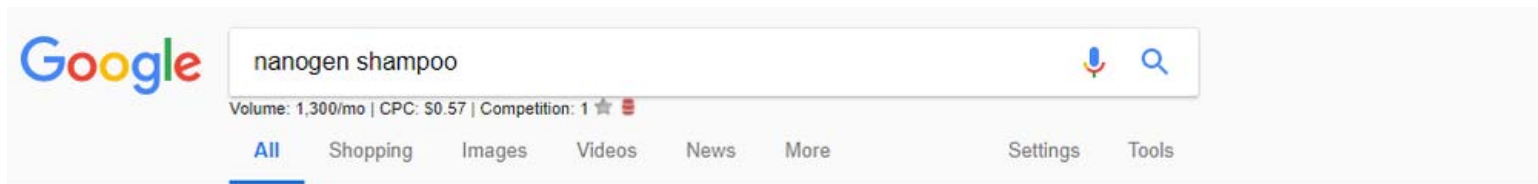


## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE SHOPPING (ΑΤ.39740, 27/6/2017)

- Επίμαχες πρακτικές
  - Συστηματική παρουσίαση Google Shopping σε πιο περίοπτη θέση στα αποτελέσματα της μηχανής αναζήτησης της Google
  - Υποβάθμιση ανταγωνιστικών υπηρεσιών → συμπεριλήφθηκαν στον αλγόριθμο της μηχανής αναζήτησης της Google → τα αποτελέσματα παρουσιάζονται με βάση την κατάταξη (ranking) των ιστοσελίδων τους








# ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE SHOPPING (ΑΤ.39740, 27/6/2017)



About 172,000 results (0.35 seconds)

Shop for nanogen shampoo Sponsored ⓘ

 <p>Nanogen Thickening... £7.95 Face the Future Special offer By Google</p>	 <p>Nanogen Shampoo for m... £5.21 HBcare.co.uk H... By Google</p>	 <p>Nanogen - Gifts &amp; Sets Healthy H... £9.75 allbeauty.com By Google</p>	 <p>Nanogen Thickening... £6.36 lookfantastic.com ★★★★★ (9) By Kelkoo</p>	 <p>Nanogen Thickening... £7.95 HQHair ★★★★★ (9) By Google</p>
--	---	---	--	---

Official Nanogen Shampoo | Free UK Delivery Orders > £50

[www.nanogen.co.uk/thickerhair/Fibres](http://www.nanogen.co.uk/thickerhair/Fibres)

A Shampoo Packed Full Of Unique Hair Growth Factors That Work From The 1st Wash  
Money Back Guarantee · For Men and Women · Dedicated Customer Care  
Hair Thickening Fibres - £18.95 - 100% natural · More

**Free UK Delivery over £50**  
Across all Nanogen thickening range  
on all orders over £50.

**Nanogen Root Boost Spray**  
Hair thickening styling spray.  
Add volume to hair. Heat activated.





## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE SHOPPING (ΑΤ.39740, 27/6/2017)

- **Εμπειρικά στοιχεία**

- Απότομη πτώση κίνησης ανταγωνιστικών υπηρεσιών και ραγδαία αύξηση Google Shopping (επεξεργασία 5,4 Terabyte δεδομένων με ιστορικά αναζήτησης)
- Μετακίνηση από την 1<sup>η</sup> θέση στην 3<sup>η</sup> θέση στην πρώτη σελίδα των αποτελεσμάτων αναζήτησης → μείωση κλικ κατά 50%

- **Αντι-ανταγωνιστικές επιδράσεις**

- Δημιουργία μη αξιοκρατικού πεδίου άσκησης ανταγωνισμού → αθέμιτο ανταγωνιστικό προβάδισμα Google λόγω προτιμησιακής συμπεριφοράς (self-preferencing)

- Πρόστιμο σε Google €2.424.495.000



## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ANDROID (ΑΤ.40099, 18/7/2018)

- **Google**
  - Το 1997 κυκλοφόρησε η μηχανή αναζήτησης Google Search → κυρίαρχη μηχανή αναζήτησης
  - Το 2005 εξαγόρασε τον αρχικό προγραμματιστή του λειτουργικού συστήματος Android για κινητές συσκευές
  - Περίπου το 80% των έξυπνων κινητών συσκευών λειτουργούν με Android
- **Δεσπόζουσα θέση Google**
  - Μερίδιο αγοράς πέραν του 90% στην αγορά υπηρεσιών γενικής αναζήτησης (Google Search Engine)
  - Μερίδιο αγοράς πέραν του 95% στην αγορά λειτουργικών συστημάτων για έξυπνες κινητές συσκευές για τα οποία είναι δυνατό να παρέχεται άδεια χρήσης
  - Περισσότερο από το 90% των εφαρμογών που τηλεφορτώνονται σε συσκευές Android προέρχεται από το κατάστημα εφαρμογών Play Store της Google



## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ANDROID (ΑΤ.40099, 18/7/2018)

- Επίμαχες πρακτικές
  - Συμβατική δέσμευση (contractual tying)
    - Απαίτηση προεγκατάστασης εφαρμογών Google Search και Google Chrome → όρος για παραχώρηση άδειας χρήσης του καταστήματος εφαρμογών Play Store
  - Πληρωμές (naked exclusion)
    - Καταβολή ποσών για αποκλειστική προεγκατάσταση εφαρμογής Google Search
  - Αποτροπή προεγκατάστασης εναλλακτικών εκδόσεων του Android «fork εκδόσεις Android» (ανεξάρτητες παράλληλες εκδόσεις π.χ. Fire OS, Nokia X platform, Hallium)



## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ANDROID (ΑΤ.40099, 18/7/2018))

- ① *Παράνομη επιβολή δέσμευσης για τις εφαρμογές αναζήτησης και φυλλομετρητή της Google*
  - **Επιβολή δέσμευσης για την εφαρμογή Google Search**
    - Προεγκατάσταση Google Search
    - Εφαρμογές διαδικτυακής αναζήτησης → σημαντικό σημείο εισόδου για αναζητήσεις σε κινητές συσκευές
  - **Επιβολή δέσμευσης για τον φυλλομετρητή Google Chrome**
    - Προεγκατάσταση Google Chrome
    - Φυλλομετρητές
      - σημαντικό σημείο εισόδου για τις αναζητήσεις σε κινητές συσκευές
      - προεπιλεγμένη μηχανή αναζήτησης στο Google Chrome η εφαρμογή Google Search



## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ANDROID (ΑΤ.40099, 18/7/2018)

- Η προεγκατάσταση δημιουργεί σημαντικά αποτελέσματα προσκόλλησης (status quo bias)
- **Εμπειρικά στοιχεία (2016)**
  - Συσκευές **Android** με προεγκατάσταση εφαρμογών Google Search / Chrome) → περισσότερο από το 95% όλων των αναζητήσεων έγιναν μέσω Google Search
  - Συσκευές **Windows** (χωρίς προεγκατάσταση εφαρμογών Google Search / Chrome)
    - < 25% αναζητήσεων μέσω Google Search
    - > 75% αναζητήσεων μέσω Bing (προεγκατεστημένη σε συσκευές Windows Mobile)
- Περιορισμός κινήτρων κατασκευαστών να προεγκαθιστούν ανταγωνιστικές εφαρμογές αναζήτησης και φυλλομετρητή → **μη αξιοκρατικό πεδίο άσκησης ανταγωνισμού**





## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ANDROID (ΑΤ.40099, 18/7/2018)

### ② *Εξάρτηση παράνομων καταβολών ποσών από την αποκλειστική προεγκατάσταση της εφαρμογής Google Search*

- Παροχή οικονομικών κινήτρων για αποκλειστική προεγκατάσταση εφαρμογής Google Search σε ολόκληρο το φάσμα συσκευών Android
- Περιορισμός κινήτρων των κατασκευαστών για προεγκατάσταση ανταγωνιστικών εφαρμογών αναζήτησης
- Εάν τα ίδια ποσά καταβάλλονταν από ανταγωνιστικές μηχανές αναζήτησης θα πραγματοποιούσαν ζημίες (τεστ εξίσου αποτελεσματικού ανταγωνιστή)



## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ANDROID (ΑΤ.40099, 18/7/2018)

- ③ *Παράνομη παρεμπόδιση ανάπτυξης και διανομής ανταγωνιστικών λειτουργικών συστημάτων Android*
  - Αποτροπή ανάπτυξης / χρήσης εναλλακτικών εκδόσεων Android («fork εκδόσεις Android»)
  - Περιορισμός καινοτομιών
  - Περιορισμός επιλογών καταναλωτών
- Πρόστιμο σε Google €4.342.865.000



## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ADSENSE (ΑΤ.40411, 20/3/2019)

- **AdSense for Search**
  - Πλατφόρμα μεσιτείας διαδικτυακών διαφημίσεων αναζήτησης (online search advertising intermediation)
  - Μερίδιο αγοράς πέραν του 85% στην αγορά μεσιτείας διαδικτυακών διαφημίσεων αναζήτησης

The screenshot shows the homepage of The Sun newspaper. At the top, there is a navigation bar with the Sun logo and various news categories like HOME, COVID-19, FOOTBALL, TV, SHOWBIZ, FABULOUS, SPORT, NEWS, MONEY, DEAR DEIDRE, and TECH. Below the navigation bar is a large advertisement for maskstore.cy, featuring a row of various face masks and the text "maskstore.cy ΥΦΑΣΜΑΤΙΝΕΣ ΜΑΣΚΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΑΣ ΛΟΓΟΤΥΠΟ". Below the advertisement is a search bar with the text "cyprus cheese" and a "Search" button. The search results show 14 results for "cyprus cheese". The first result is a photo of two women with purple face paint, with the text "EXCLUSIVE" and "MUM'S THE WORD Emily Andre won Katie over with texts and became 'confidant' for Pete's kids". The date "18th August 2020" is also visible. To the right of the search results is a "Black Friday" advertisement for BIONIC, dated "23 - 30 November Digital Edition".



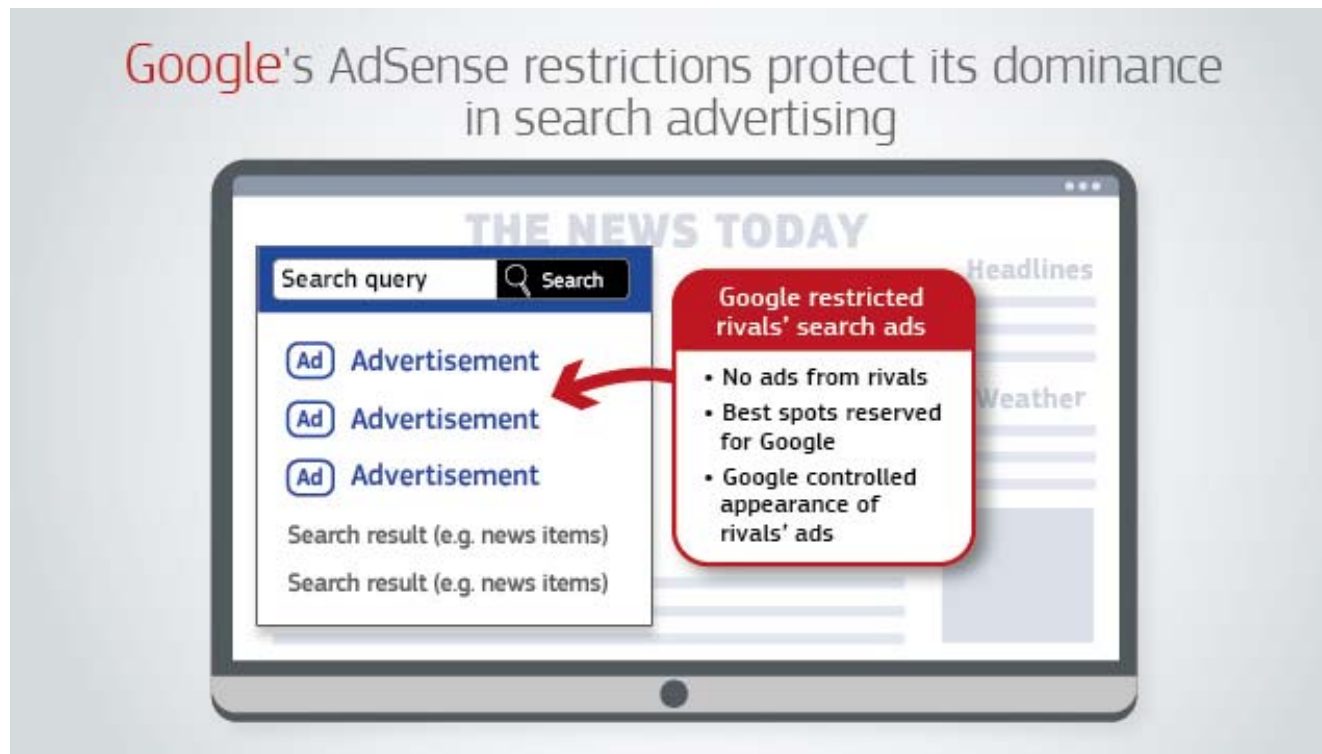
## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ADSENSE (ΑΤ.40411, 20/3/2019)

- Επίμαχες πρακτικές
  - **Ρήτρες αποκλειστικότητας** → απαγόρευση σε εκδότες να τοποθετήσουν στα αποτελέσματα αναζήτησης που γίνονται στις ιστοσελίδες τους διαφημίσεις αναζήτησης από ανταγωνιστές της Google
  - Ρήτρες βάσει των οποίων οι εκδότες ήταν υποχρεωμένοι να ζητούν τη γραπτή έγκριση της Google για την πραγματοποίηση αλλαγών στον τρόπο με τον οποίο απεικονίζονται όλες οι διαφημίσεις των ανταγωνιστών
  - **Ρήτρες «προνομιούχας τοποθέτησης»** → οι εκδότες υποχρεώνονταν να κρατούν τον πλέον επικερδή χώρο στις σελίδες με αποτελέσματα αναζήτησης για τις διαφημίσεις της Google και η Google απαιτούσε έναν ελάχιστο αριθμό χώρου



## ΥΠΟΘΕΣΗ GOOGLE ADSENSE (ΑΤ.40411, 20/3/2019)

- Πρόστιμο σε Google €1.494.459.000



Δρ. Παναγιώτης Αγησιλάου

W: [www.trojaneconomics.com](http://www.trojaneconomics.com)

E: [p.agisilaou@trojaneconomics.com](mailto:p.agisilaou@trojaneconomics.com)

T: (+357) 22560175

F: (+357) 22560065





ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΑΣ

**Δρ. Παναγιώτης Αγησιλάου**

**W:** [www.trojaneconomics.com](http://www.trojaneconomics.com)

**E:** [p.agisilaou@trojaneconomics.com](mailto:p.agisilaou@trojaneconomics.com)

**T:** (+357) 22560175

**F:** (+357) 22560065