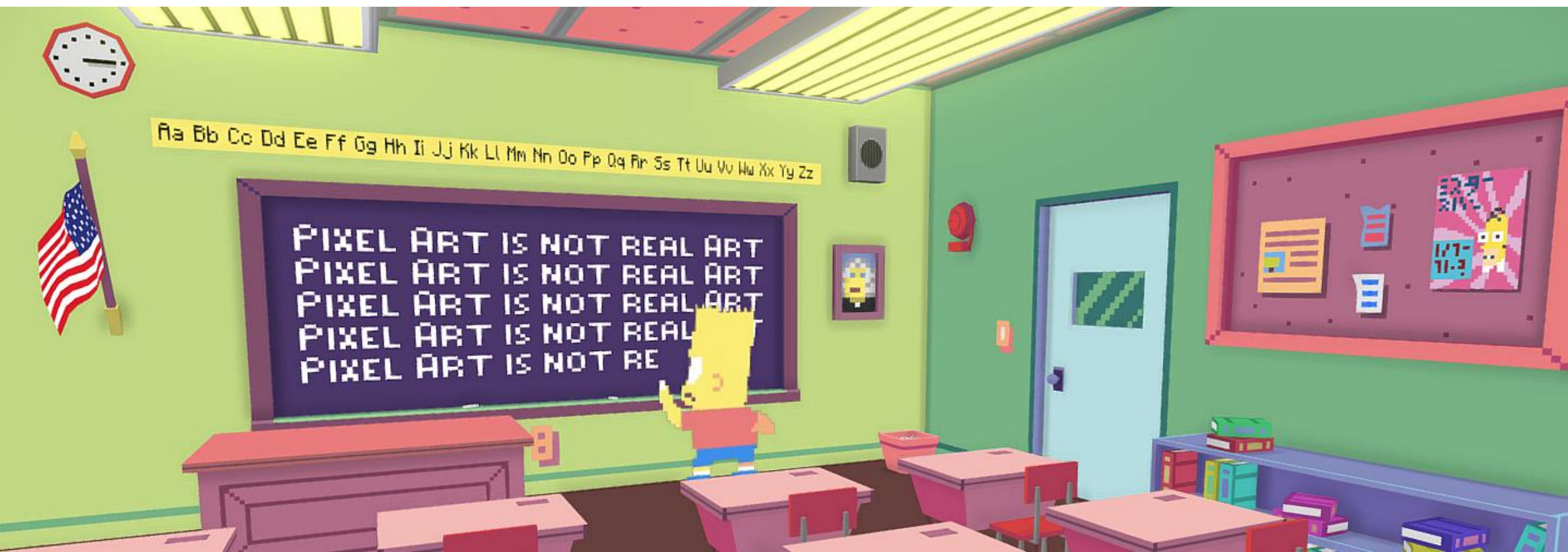


משחקי מחשב בהוראה ובלמידה

שעור 3: משחקים שאינם מיועדים לגיימרים

דודי פלס



1972 - 1997



1972



1977



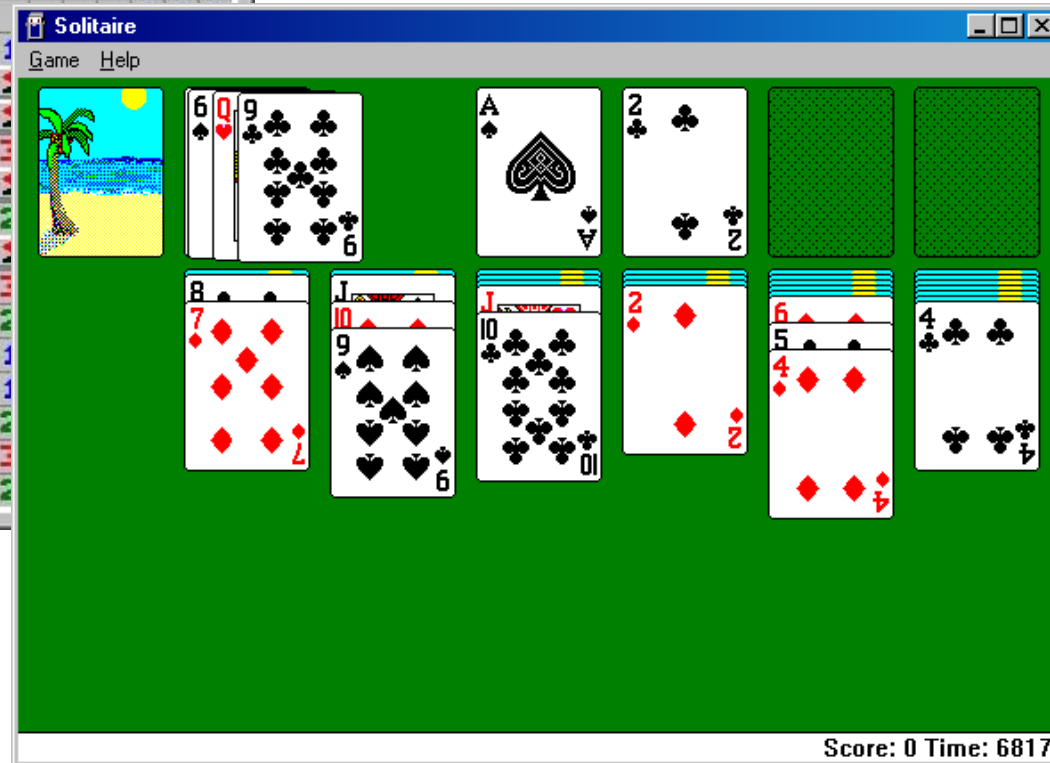
1982



1989

המשחקים שמגיעים עם המחשב

- Solitaire (1985)
- שולה מוקשים

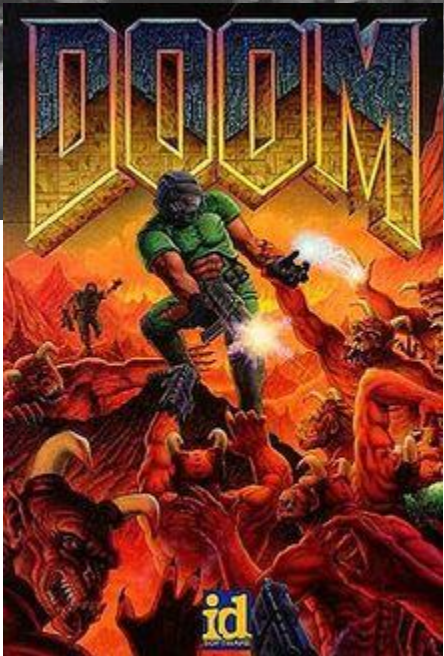


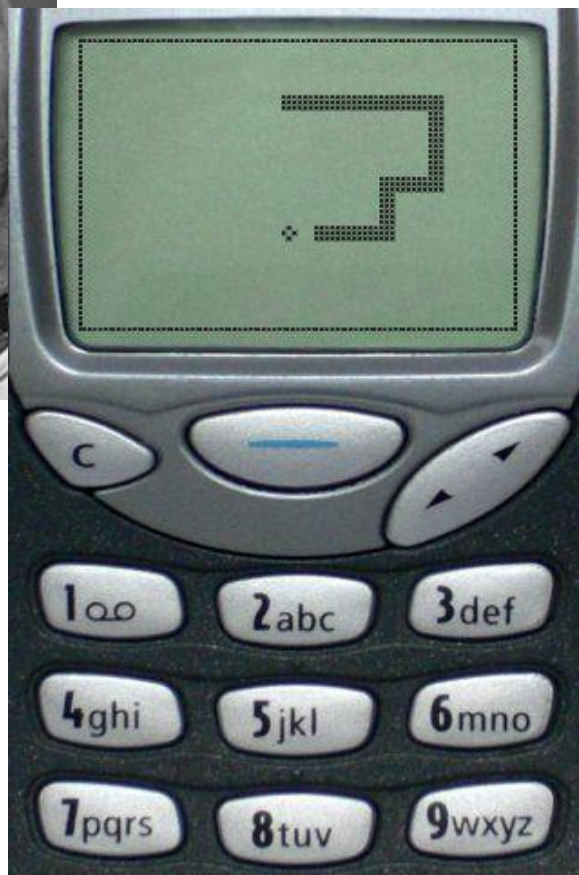
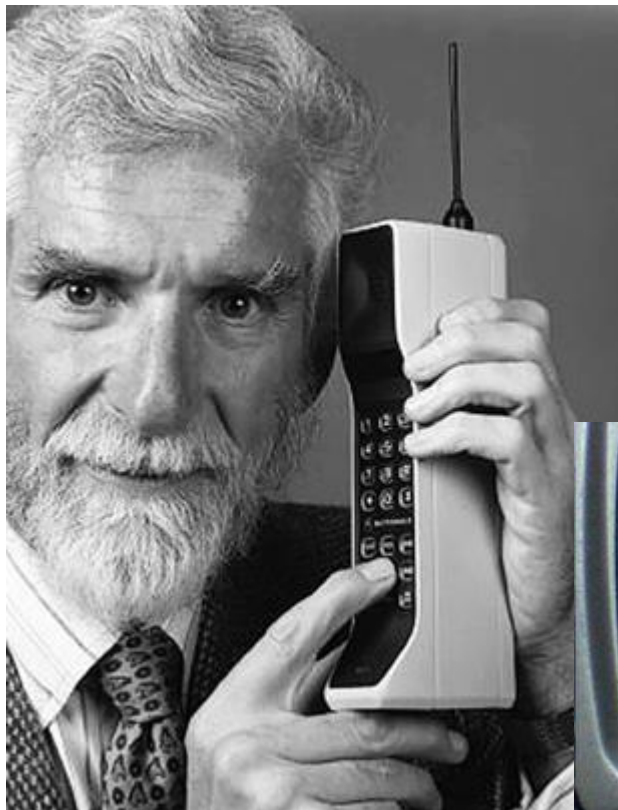
שינויים טכנולוגיים



האינטרנט

- באוקטובר 1969 חיל האוויר האמריקאי יצר את הצומת הראשונה הרשת Apranet.
- ב 1985 אחד מגלגולי הרשת הצבאית נפתח לשימושים מסחריים ומקבל את השם: Internet
- ב 1991 ל Internet מחוברים 1M משתמשים
- משחקים היו אחד התחומים הראשונים שניצלו את הטכנולוגיה בכך שאפשרו לאנשים לשחק אחד נגד השני, אם דובר בשלב ראשון במשחקי שח-מט ששוחקו באמצעות המייל או במשחק Doom שיצא ב 1993.





מכשירים סלולאריים

- ב 1973 בוצעה שיחת הטלפון הסלולרית הראשונה
- רק בתחילת שנות ה-90 עם היציאה של G2, הטלפונים הפכו פופולאריים.
- ב 1997 הופץ לראשונה Snake על מכשירי Nokia

משחקי Web / משחקים להורדה

- בתחילת שנות ה 2000 החל גל חדש של משחקי PC שצברו פופולאריות בקהלים שלא היו גיימרים טיפוסיים. הגל הזה זכה לכינוי Casual Games.

- המשחקים החדשים הופצו במודלים עסקיים מאוד שונים מאלו שהיו מקובלים עד אותה עת. הם נמכרו להורדה באינטרנט במחירים זולים, אפשרו לשחקנים לשחק בהם עם דמי מנוי ולעיתים אף אפשרו לשחקנים לשחק בחינם לגמרי.



Bejeweled



- המשחק שהכי סימן את המהפכה עבורי
היה Bejeweled
- ב 2001 אתרי תוכן רבים פתחו עמודי משחקים ונתנו לגולשים שלהם לשחק בחינם בתמורה לצפייה בפרסומות
- חברה בשם PopCap החליטה להציע לגולשים לרכוש גרסה להורדה ב \$20. עשר שנים לקיימו הוא הורד M350 פעם ונרכש על ידי M50 איש.
- ב 2011 PopCap נרכשה על ידי EA ב \$1.3B

המשחקים של תחילת שנות ה 2000



2003



2003

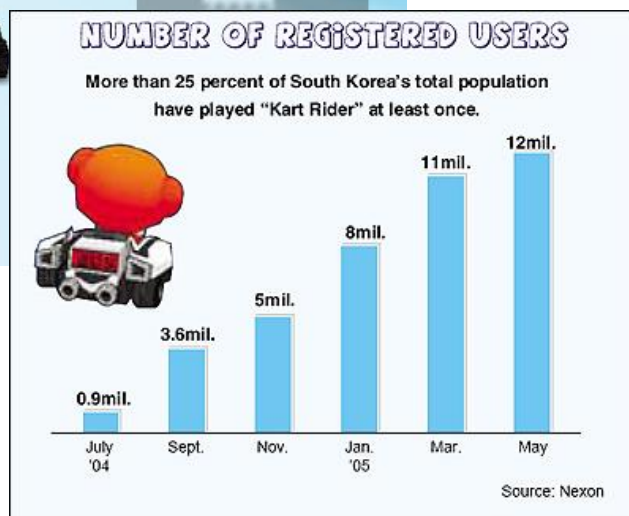


2005

לא רק משחקים להורדה... עולמות משחק שלמים!



2004



2003

פיתוח משחק Web לבמבה (2009)



Facebook

ב-2004 נוסדה חברת Facebook. ב-2005 נפתחה לאוניברסיטאות וב-2006 לציבור הרחב. במאי 2007 Facebook השיקה את Facebook platform ואיפשרה למפתחים חיצוניים לפתח אפליקציות לפייסבוק.



עד סוף 2007 פותחו 7,000
אפליקציות לפייסבוק, רובם
משחקים.

Table Info
AceBook 98
No Limit
Blinds: 1/2
Min BuyIn 20
Max BuyIn 400

Daron Thompson
150.34
J♦ J♥
ALL IN

Meral TopbaÅŸ
0
5♠ 8♥
ALL IN

Christopher Reilly
412.66
FOLD

Ookm Mkr
92.0
FOLD

Richard Reilly
367.41
FOLD

Serdar Uzun
20.0
SIT

Santiago Jaramillo
83.0
4♠ 3♠
ALL IN

GÃ¶khan DÃ¼NDAR
0
ALL IN

TEXAS HOLD'EM

32 3.32 28 36

Dealer Chat

GÃ¶khan DÃ¼NDAR called 2.
Daron Thompson called 2.
Meral TopbaÅŸ called 2.
GÃ¶khan DÃ¼NDAR checked.
Daron Thompson raised to 44.
Meral TopbaÅŸ is ALL IN.
Christopher Reilly folded.
Ookm Mkr folded.
Richard Reilly folded.
Ricky Sekhon folded.
GÃ¶khan DÃ¼NDAR is ALL IN.

» Get Help

MY FRIENDS & NETWORKS

Room ID: 504 ☐ Mute Sound

Mute Player Chat

SEND

gostercem simdi happeninze :))))
[GÃ¶khan DÃ¼NDAR]: blof mu sence
[Alan Goyamoon]: pode crer
[Alan Goyamoon]: seu cachorro magro
[Serdar Uzun]: sekizli varsa gir bilmem

July 2007



June 2009 –
80M players



April 2008



December 2010



בהתחלה רוב המשחקים הכניסו כסף באמצעות פרסום, בהדרגה התשלום בתוך המשחקים הפך פופולארי

ז'נרים חשובים



- משחקי הימורים
- משחקי farming
- משחקי פאזל
- משחקי חפצים חבויים
- אסטרטגיה (mid-core)
- (mid-core) RPG



נקודה ישראלית

- ב 2013, 3 מ 10 חברות המשחקים הרווחיות ביותר בפייסבוק היו ישראליות
- חברות ישראליות נוספות רבות מנסות את מזלן



עסקת ענק: הסינים רוכשים את פלייטיקה הישראלית ב-4.4 מיליארד דולר

הרוכשים - קונסורציום סיני הכולל את חברת ההשקעות של מייסד עליבאבא ■ המוכרת: רשת בתי הקזינו האמריקאית סיוזס אנטרטיימנט ■ רוברט אנטוקול, מייסד ומנכ"ל פלייטיקה: "מטה החברה יישאר בהרצליה פיתוח"

אלירן רובין, ענבל אורפז |
07:08 31.07.2016 | עודכן ב: 10:50

שמור 21

















































































































































































































































































































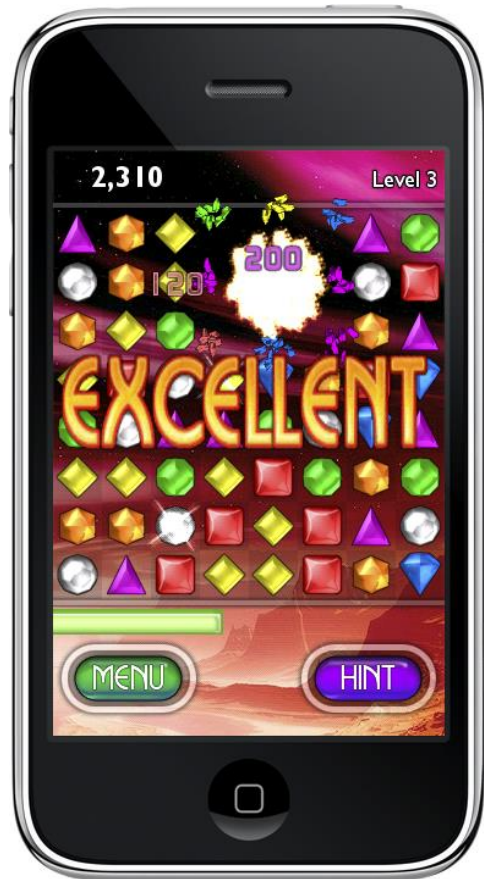







ה-iPhone

- ביוני 2007 ה-iPhone מופץ לראשונה
- ביולי 2008 ה-App Store מושקת
- בהשקה היו 500 אפליקציות זמינות להורדה, היום קיימות מעל M1.2
- רוב המשחקים ב-2008 עלו \$10



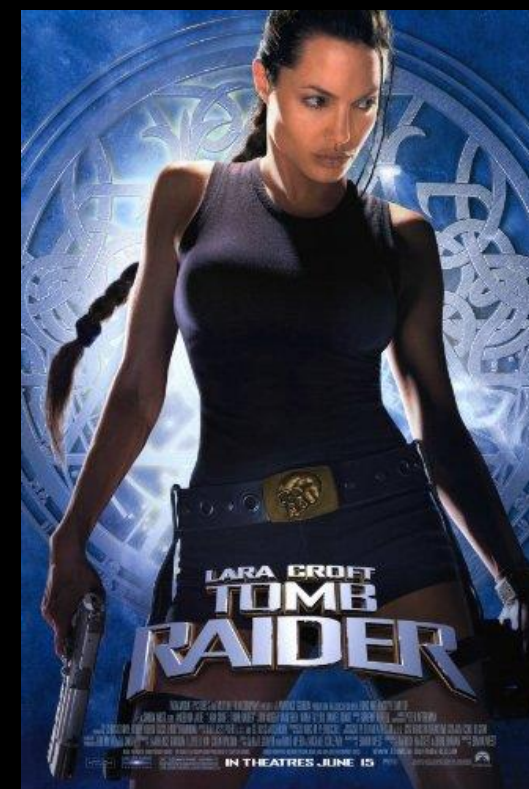
ה-iPhone

עד סוף 2009 כבר נמכרו
בעולם מעל M30 מכשירים
בדצמבר באותה שנה הופץ
Angry Birds

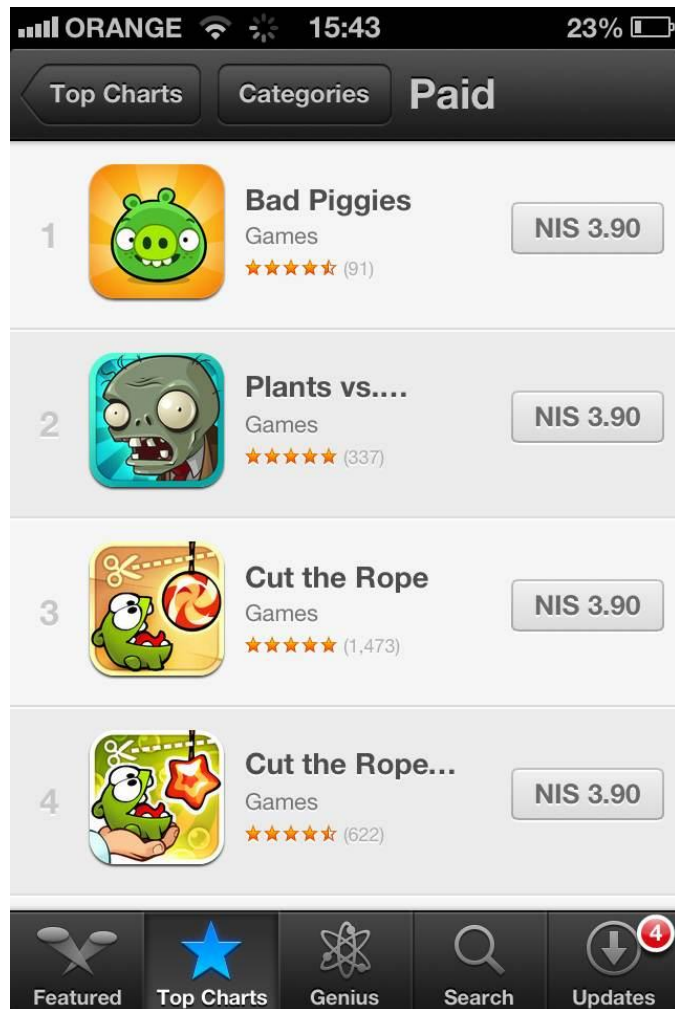
המשחק המקורי נמכר ב-12 מליון עותקים. עד
היום המשחק בגירסאותיו השונות בכל
הפלטפורמות בהם הופץ הורד מעל 2 מיליארד
פעמים

<http://www.vg247.com/2014/01/22/angry-birds-downloaded-2-billion-times-has-as-many-maus-as-twitter/>





ירידת מחירים



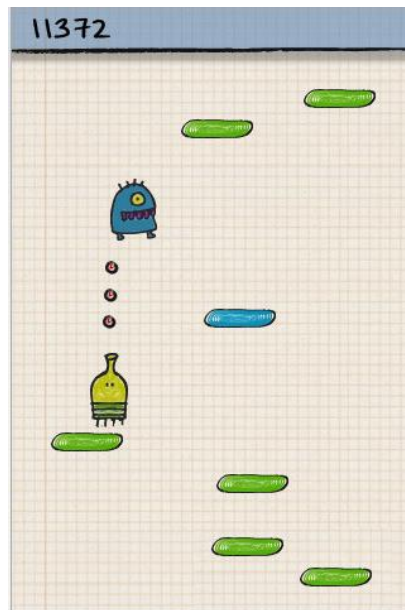
- טבלת הורדות מובילה להורדת מחירים
- רוב המשחקים החלו להימכר ב-\$1.

עוד משחקים

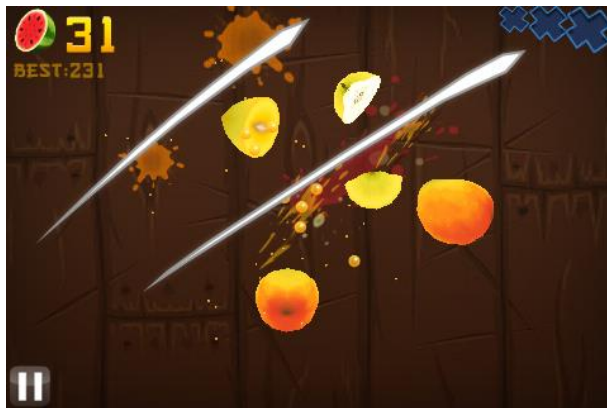
Oct 2010
M3 בחודש הראשון



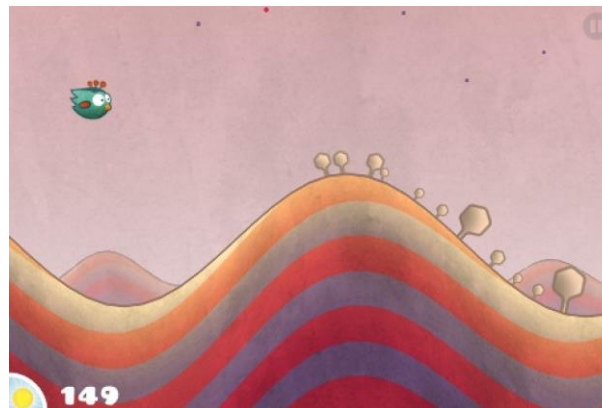
Apr 2009
M15



Apr 2010
M6



Feb 2011
M6.5



שינוי במודל ההכנסות



Aug 2011
M15



Feb 2012
M50 ב 50 יום

המשחקים הופכים
בהדרגה למשחקי
חינם.
כולם יכולים לשחק, אך
בכדי שלדרג את
המשחק צריך לשלם.



החברות שמאמצות את מודל
החינם בצורה הטובה ביותר
הופכות לדומיננטיות בשוק





הכנסות Activision ממשחקי King ב 2017 - \$1B לרבעון

<https://venturebeat.com/2017/08/03/kings-player-numbers-are-down-but-theyre-spending-more-in-candy-crush-and-other-games/>

תעשיית משחקי ה iPhone

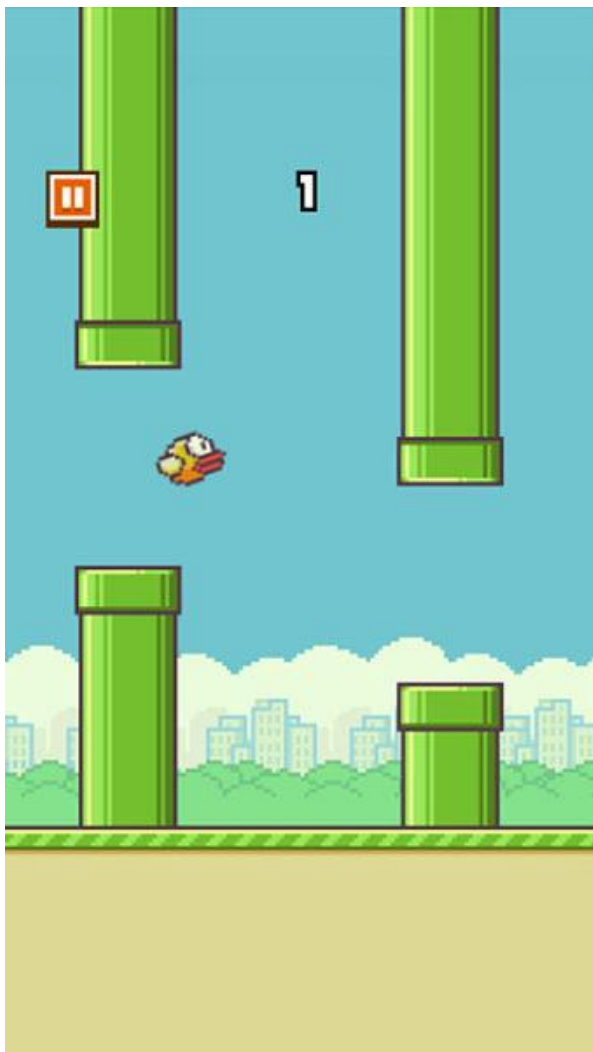
- ב 2010 היו רק \$1B מכירות ב AppStore, ב 2014 המכירות כבר היו סביב ה \$20B (לא רק משחקים)
- ביום השנה החדשה 2019 המכירות ב AppStore היו \$322M
- Apple גובה "רק" 30% מכל מכירה
- יש מעל 13M מפתחים רשומים בקהילת המפתחים של Apple



<http://fortune.com/2016/06/13/apple-has-paid-almost-50-billion-to-app-developers/>

<https://venturebeat.com/2019/01/03/apple-touts-record-app-store-holiday-sales-of-1-22-billion-as-322-million-on-new-years-day/>

סיפורו של משחק אחד – Flappy bird



- המשחק שוחרר במאי 2013 וצבר הצלחה בהדרגה
- בינואר הגיע למקום ראשון בכמעט כל מדינה שהוא מיצר ליוצרו \$50K ביום.
- ב 8 בפברואר היוצר הורד את המשחק באופן מפתיע מהחנות וגרם להיסטריה
- ב 28 בפברואר מתוך 300 משחקים שנוספו ל App Store 100 היו חיקויים של המשחק 😊

Android

- כמות הטלפונים החכמים עם Android בעולם מוערכת ב 87% !!!
- למרות זאת Apple מוכרת בחנות שלה כמעט פי 2 מ Google.



כוסדכח

Tablets

- באמצע 2010 Apple מתחיל להפיץ את ה-iPad.
- ה-iPad הוא ה-Tablet הנפוץ בעולם, נכון להיום נמכרו מעל iPads M360.



הרבה משחקים ל Tablets אינם מתאימים לטלפונים



אז מה קרה משנת 2000 עד היום?



- נוספו המון מקומות חדשים בהם מי שלא מגדיר את עצמו כגיימר יכול לשחק - פלטפורמות
- יש משחקים שמופצים רק לפלטפורמות מסוימות מכיוון שמתאימים להם באופן מיוחד
- אך לאט לאט רוב המשחקים הפופולאריים התחילו להיות מופצים בכל הפלטפורמות

אז מה קרה משנת 2000 עד היום?

- המודל העסקי הלך והתפתח עם השנים
- עברנו ממודלים של רכישה ופרסומות למודלים מגוונים יותר, כאשר היום המודל הפופולארי ביותר הוא Free to play עם micro transactions. מודל שגם המשחקים של הגיימרים אימצו בשנים האחרונות

#	Title	Genre	Revenue
1	PUBG	Shooter	\$1,028 mil
2	FIFA 18	Sports	\$790 mil
3	GTA V	Act-Adv	\$628 mil
4	Call of Duty: Black Ops 4	Shooter	\$612 mil
5	Red Dead Redemption 2	Act-Adv	\$516 mil
6	Call of Duty: WWII	Shooter	\$506 mil
7	FIFA 19	Sports	\$482 mil
8	Monster Hunter: World	RPG	\$467 mil
9	Rainbow Six: Siege	Shooter	\$440 mil
10	Overwatch	Shooter	\$429 mil

Premium

#	Title	Genre	Revenue
1	Fortnite	Shooter	\$2.4 billion
2	Dungeon Fighter Online	RPG	\$1.5 billion
3	League of Legends	MOBA	\$1.4 billion
4	Pokemon GO	Adventure	\$1.3 billion
5	Crossfire	Shooter	\$1.3 billion
6	Honor of Kings	MOBA	\$1.3 billion
7	Fate/Grand Order	RPG	\$1.2 billion
8	Candy Crush Saga	Puzzle	\$1.1 billion
9	Monster Strike	RPG	\$1.0 billion
10	Clash Royale	Strategy	\$0.9 billion

Free-To-Play

אז מה קרה משנת 2000 עד היום?

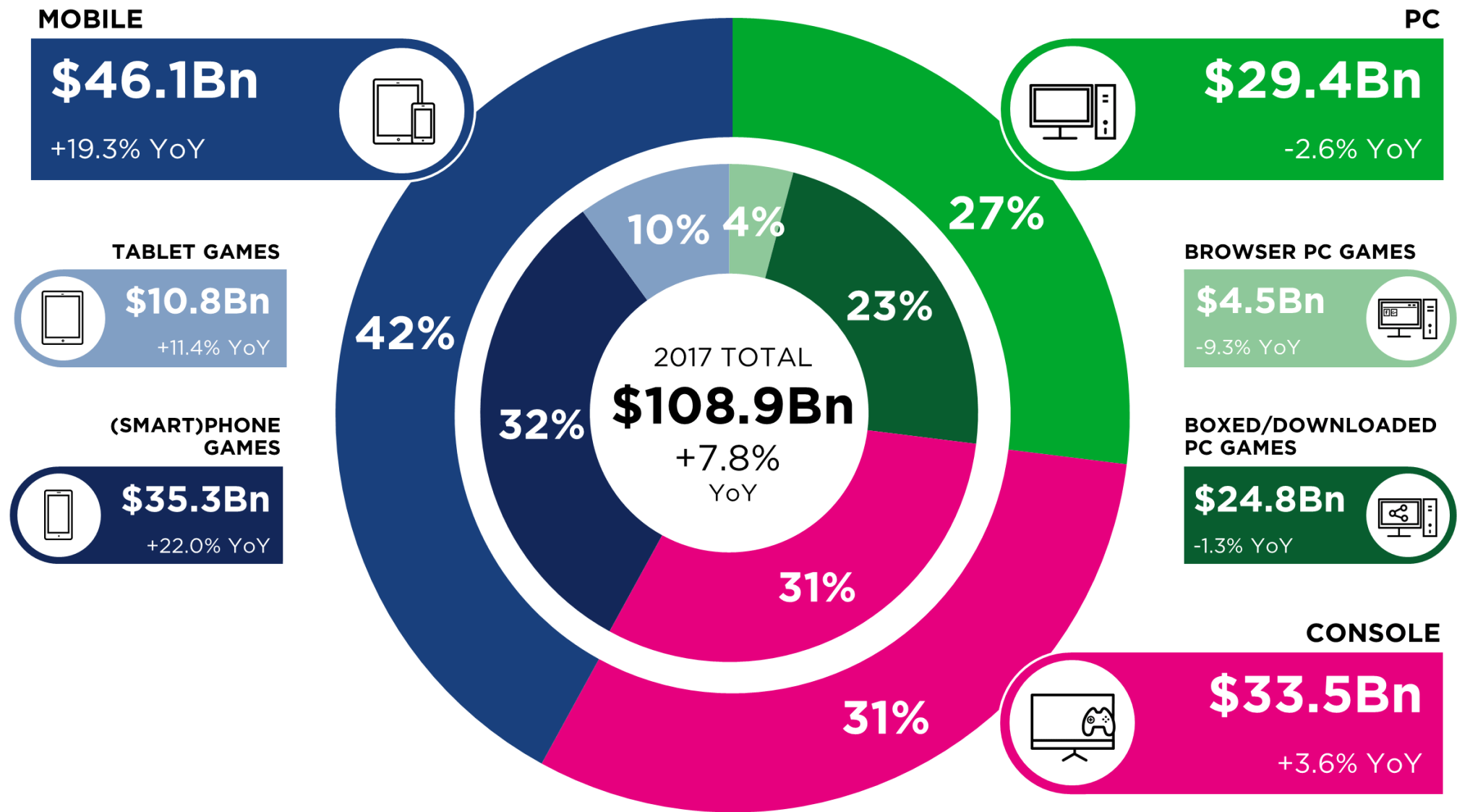
- המשחקים של הגיימרים (AAA) ושל הלא גיימרים (Casual Games) התערבבו.
- חברות ותיקות בתעשייה רכשו חברות חדשות
- חברות כמו Nintendo ו-Epic מפתחות משחקי Mobile
- שחקנים כבר לא צריכים להגדיר את עצמם, מותר לכולם לשחק...



2011: EA buys Popcap for **\$1.3B**

2106: Activision Blizzard buys King for **\$5.9B**

2016: Tencent buys Supercell for **\$10.2B**



אחרי 20 שנים של בלגן, שוב יש תחושה של
תעשייה אחת, פשוט מגוונת הרבה יותר מפעם



ופתאום גם ישראל היא חלק מהתעשייה



איך נוצרה תעשיית משחקים בישראל?



לשינוי שתיארנו עד עכשיו היה תפקיד מרכזי, אבל היו עוד גורמים:



קהילה מגובשת



חינוך



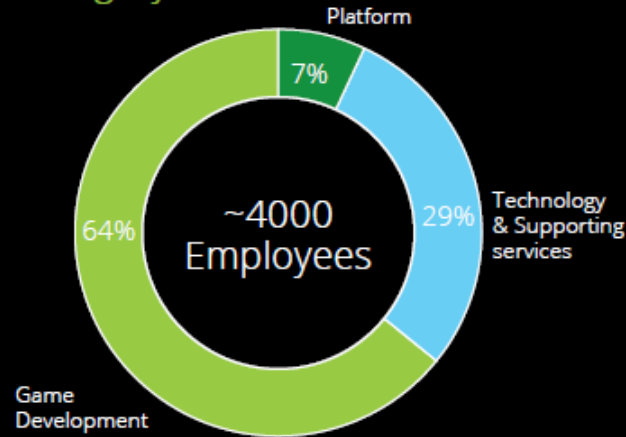
כח אדם מנוסה שהגיעה
מתעשיית ההימורים

Industry Analysis

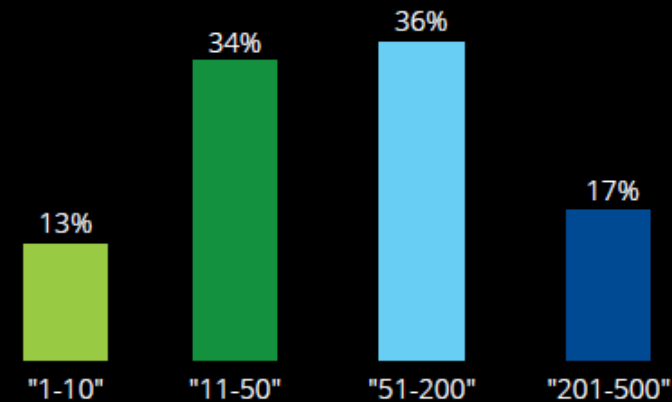
Medium-sized companies providing majority of employment

As seen below, based on current data, it is estimated the industry employs approx. 4000 people across its various verticals. Although the majority of the video games companies in Israel are small-sized businesses, the medium-sized companies account for the lion-share of industry employment. Additionally as can be seen, there has been a significant increase in the number of companies founded over the past decade.

Percentage of Employees by Company Category



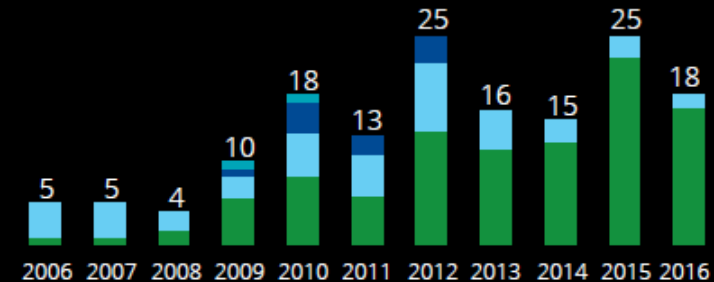
Percentage of Employees by Company Size



Number of Companies (by year founded and size)

■ "1-10" ■ "11-50" ■ "51-200" ■ "201-500"

*Data for companies founded in 2017 is not presented due to lack of current data, as many companies may still be in stealth mode

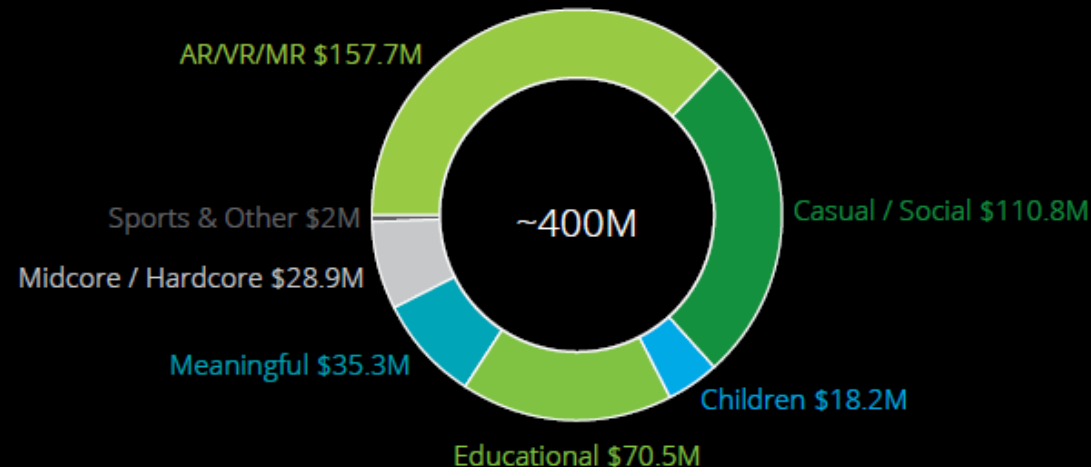


Industry Analysis

Highly Concentrated Investments, Led by AR/VR/MR

In our attempt to portray a comprehensive picture of the local industry we further segmented the companies according to several subcategories which we believed appropriately reflected their core activities. However, as can be expected, this categorization is by no means mutually exclusive as many companies spanned a number of applicable categories. Below we provide a breakdown of the data according to these selected sub-segments. As can be seen, as far as funding is concerned, the leading investment category in Israel has been AR/VR/MR, which reflects similar global trends. When examining the overall investment distribution, we found, as displayed in the following page, that a significant portion of the funding stems from a number of sizeable investments in a few select companies. This further highlights the reported difficulty many companies face when attempting to communicate their value to investors and raise funds.

Total Funding by Categories (2005-2017)



חברות שכדאי לשים אליהן לב



מעל 300M הורדות

<https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5077694,00.html>



מעל \$100M הכנסות

<https://www.deconstrutoroffun.com/blog/2019/3/4/is-coin-master-the-new-face-of-social-casino?fbclid=IwAR3wwOLn5rWzx8SsuY1rR2XpP5HUXoINFR6I2NYJfgy1RKhtg99sCPtN-8>



קצת על Game IS



התעשייה הישראלית אוהבת פלטפורמות חדשות



AR / VR

- כיצד השוק הזה יראה?
- האם גם אותו ניתן יהיה לחלק ל AAA ו Casual ?



E-Sports



צעצועים משולבים (Connected Toys)





תרגיל

- היכנסו ל <https://www.twitch.tv/>
- בחרו בערוץ וצפו בו כ 10 דקות. לא הבנתם כלום? מצאו משחק אחר שנראה לכם יותר פשוט.
- תארו את הסביבה בה המשחק מוצג, איזה אלמנטים יש על המשחק שהם לא המשחק? כמה צופים, צופים יחד אתכם בשידור? על מה הם מתכתבים בצ'ט?
- תארו מה קרה במשחק ב 10 הדקות שצפיתם?
- ניתן לענות בטקסט או בוידאו, נא לשלוח את התשובה למייל שלי:
dudipeles@gmail.com

לקריאה נוספת או שאלות

www.dudipeles.com

dudipeles@gmail.com

"If we teach today as taught yesterday
we rob our children of tomorrow"

John Dewey

