

ברוכים הבאים לקורס

פיתוח

משחקי מחשב

ד"ר אראל סגל-הלוי

למה משחקים?

"כֹּה אָמַר ה' צְבָאוֹת:

עַד יָשְׁבוּ זִקְנִים וְזִקְנוֹת בְּרַחֲבוֹת יְרוּשָׁלַיִם,

וְאִישׁ מְשַׁעֲנֵתוֹ בִּידּוֹ מֵרֹב יָמִים;

וְרַחֲבוֹת הָעִיר יִמָּלְאוּ יְלָדִים וְיִלְדוֹת מִשְׁחָקִים בְּרַחֲבֹתֶיהָ."

(זכריה ח).

משחקים רציניים

מטרת הקורס

לעצב ולתכנת משחק מקורי*

*(לא שיבוט של משחק קיים)

איך עושים את זה?

תהליך פיתוח משחק

1. רעיון: הגדרת חוויית השחקן (player experience).

בדיקה ע"י סיעור מוחות.

2. דגם: רכיבים רשמיים, דרמטיים, ודינמיים.

בדיקה ע"י משחק-ניסוי (playtest) בדגם-תוכנה.

במסגרת הקורס: משחק הדגמה של 5-10 דקות.

3. ייצור : קידוד מלא, אמנות, בקרת איכות.

בדיקות מקיפות ע"י קבוצות שחקני ניסוי (playtesters).

במסגרת פרוייקט שנתי: משחק מלא, 1-2 שעות.

עוד על הקורס

רעיונות - מאיפה הם באים?

1. עולם המשחקים – וריאציה על משחק קיים.

- היתרון: דורש פחות חשיבה יצירתית.
- החיסרון: עלול להיות משעמם ולא מקורי.

2. העולם שמחוץ לעולם המשחקים:

- חוויות מהחיים שלנו - מהילדות עד עכשיו;
- סיפורים שקראנו, סרטים שראינו;
- מחקרים מדעיים או הסטוריים;
- ערכים, דעות והשקפות.

רעיונות - חוויות ילדות

Super Mario 64 Full Pla...



Super Mario Bros. (198...



חויית השחקן:
ילד מטייל, קופץ
ואוסף חפצים

רעיונות - חוויות ילדות

Parents Sleeping Game Trailer



ילד שמנסה לא להעיר את

ההורים

נתנאל, נעמה, דניאל, נחשון, מחזור ה'תש"ף



מלחמת מים

מתי שיר ויובל, מחזור ה'תשפ"א

רעיונות - ספרי קריאה

American McGee's Alice - The Horror of Wonderland



חויית השחקן:
עליסה בארץ
הפלאות

80 days - Jules Verne Simulator



חויית השחקן:
פספרטו
מ"מסביב
לעולם
בשמונים יום."

רעיונות - ספרי קריאה

Les Misérables [Arm Joe] Game Sample - PC/Doujin



חויית השחקן:
הדמויות
במחזמר
"עלובי החיים".

Elsinore (Ep. 1 – Ophelia)



חויית השחקן:
הדמויות
במחזה
"המלט".

רעיונות - מדע טבע וחיים

Sim Ant - Gameplay



חויית השחקן:
שליטה בחיים של נמלה

If You're a Sims 4 Beginner, Watch This



חויית השחקן:
שליטה בחיים של אדם
אחר

רעיונות - מדע טבע וחיים

Robot Odyssey for the Apple II



חוויית השחקן:

חדר בריחה עם רובוטים
(+ לימוד בניית מעגלים
לוגיים)

Playing as the Disease | CURE: The Game



חוויית השחקן:

יוצר חידקים ונלחם באחרים
(+לומד מיקרוביולוגיה)

רעיונות - מדע טבע וחיים

1979 Revolution: Black Friday Review



חוויית השחקן:
עיתונאי במהפכה באיראן
(+לומד הסטוריה)

PeaceMaker Gameplay



חוויית השחקן:
מנהיג מדינת ישראל או הרש"פ

רעיונות - מדע טבע וחיים

KingDavid - Tutorial



משחק הרפתקאות -

דוד המלך

אוריה, אלמוג וסער, מחזור ה'תשפ"ב

University Escape Room



חדר בריחה מתמטי

חן ואינה, מחזור ה'תש"ף

רעיונות - פיתוח כישורים

RUNNING FROM ZOMBIES IRL | Zombies, Run! - Season 1...



חויית השחקן:
אצן הלוחם
בזומבים
(+מתאמן
בריצה)

Evolution of Guitar Hero Games (2005-2018)



חויית השחקן:
נגינה בגיטרה

רעיונות - פיתוח כישורים

טריילר רשמי Test drive משחק



לימוד נהיגה

אביהוא דניאל ואור,
מחזור ה'תש"ף

Hazard - Official Trailer



זהירות מסכנות

בבית

טל, מחזור ה'תשפ"ב

רעיונות - ערכים ומידות טובות

Tree VR - full playthrough



חויית השחקן:
עץ ביערות
הגשם

Ultima 4 #37 - Honesty and Compassion [HD] ♦ Let's Play



חויית השחקן:
תיקון המידות
תוך כדי משחק
הרפתקאות

רעיונות - ערכים ומידות טובות

Sugar Mario trailer



הזדהות עם

חולי סוכרת

נועה ועמית, מחזור
ה'תשפ"א

הזדהות עם

סרטון בעלי מוגבלויות

אריאל תום ויראת, מחזור
ה'תשפ"א

משחקים מחקריים

(משחקים רציניים, משחקים עם מטרה, משחקי תועלת)

Welcome to Foldit!!



FoldIt - משחק
המסייע למחקר
ביולוגי על
מבנה של
חלבונים.

Citizen Sort: Forgotten Island Trailer



Forgotten
- Island
משחק המסייע
למדענים לסווג
בעלי-חיים

משחקים מחקריים

(משחקים רציניים, משחקים עם מטרה, משחקי תועלת)

Cure Screencast



The Cure משחק
דמוי-פוקר
המסייע למחקר על
סרטן.

Human Computation



ESP game -- משחק
לאיסוף מידע על
תמונות לאימון
אלגוריתמי למידת
מכונה (איך יודעים אם
השחקן "ניצח"?)

עכשיו תורכם..

מה תהיה חוויית השחקן במשחק
שאתם תכתבו?

- מהילדות?
- מהחיים?
- מספר שקראתם?
- מהטבע?
- מההסטוריה?
- מהערכים החשובים לכם?

סוגי בדיקות

בדיקות משחק

בדיקות יחידה

Play-test

Unit-test

המטרה: לוודא שהמשחק משיג
את חוויית השחקן הרצויה.

המטרה: לוודא שאין
באגים בקוד.