 ***גיטהאב ופיתוח משחקים***

## תזכורת - מה זה בכלל גיטהאב?

בשביל אלו שעדיין לא יצא להם, או ששכחו בינתיים כמה מהפיצ'רים של גיטהאב, להלן סקירה מקוצרת:

גיטהאב היא מערכת אינטרנטית לניהול גרסאות- כל מסמך שאנחנו מעלים לאתר , אם העלנו אותו כמה פעמים אנחנו יכולים לברור מבין העלאות שהיו לנו (או העלאה האחרונה) איזו גרסה של המסמך אנחנו רוצים.

במה זה עוזר לנו? נניח יש לנו פרויקט גדול הבנוי ממלא מסמכים, סקריפטים וכדו', ואנחנו במקרה עשינו טעות באחד הקבצים, או שניסינו משהו חדש שלא ממש הצליח. גיטהאב מאפשרת לנו לחזור אחורה לאותה נקודת מפנה לפני שהפרויקט קיבל "תפנית שלילית" ולאתחל את הפרויקט מאותה נקודה. כמו בסרט חזרה בזמן, רק בלי התסביכים של נסיעה בזמן.

היופי בגיטהאב שהוא יודע לסנכרן בין מסמכים שונים בפרויקטים גדולים, וכך ניתן לנהל פרויקטים גדולים, לחלק תפקידים מבלי ששניים שעובדים על שני דברים שונים מאותו פרויקט יתנגשו בטעות.

לגיטהאב יש כמה תכונות שימושיות כמו למשל היכולת ליצור ענפים חדשים - אם אנחנו רוצים לקחת את הפרויקט שעשינו עד כה ולנסות לקחת אותו למקום אחר, אבל מבלי לפגוע במה שעשינו עד עכשיו. ניתן לעשות זאת ע"י יצירת ענף ((branch חדש לפרויקט, ואז נעבוד על אותו ענף, ובקלות ניתן לחזור לאותו לפרויקט הישן שעבדנו עליו ע"י החלפת ענפים.

## אירגונים בגיטהאב - Organization

אתם עובדים בצוות, ולכן חשוב שיהיה לכם חשבון-צוות. למה זה חשוב?

* כדי שלכל המשחקים שתפתחו תהיה גישה חופשית לכל חברי-הצוות, וכולם יקבלו הכרה על העבודה המשותפת.
* כי המשחקים ביוניטי מאד גדולים, ואם תשימו אותם בחשבון הרגיל שלכם – הוא עלול להיחסם (מסיבה זו כדאי לכם לפתוח חשבון צוות גם אם אתם עובדים לבד).

בגיטהאב אפשר לפתוח חשבון-צוות בקלות. לא צריך לפתוח חשבון חדש עם סיסמה חדשה - צריך רק לפתוח "ארגון" חדש – Organization. מספיק שאחד מחברי-הצוות ייצור ארגון, ויזמין את כל שאר החברים. כך עושים את זה:

* לחצו על סימן ה + בצד ימין למעלה, ובחרו New Organization.
* תנו שם מקורי לצוות שלכם, לדוגמה: שם המורכב מראשי-התיבות של השמות שלכם. אם אין לכם רעיונות מקוריים, היעזרו בכלי בינה מלאכותית יוצרת כגון ChatGPT, CoPilot, Claude.
* לאחר שיצרתם את הארגון, לחצו על People ואז על Invite, והזמינו את כל חברי הצוות להצטרף לארגון, כך שמי שנכנס לדף של הארגון יראה את כולם.
* כדי שיראו שאתם חברים בארגון, יש לסמן את החברות שלכם בארגון כ"ציבורית"; [לחצו כאן להסבר איך עושים את זה](https://docs.github.com/en/account-and-profile/setting-up-and-managing-your-personal-account-on-github/managing-your-membership-in-organizations/publicizing-or-hiding-organization-membership).

מעכשיו והלאה, בכל פעם שאחד מחברי-הצוות יוצר מאגר (repository) חדש הקשור לצוות, הוא צריך לבחור לשייך אותו לארגון החדש.

* אם בטעות יצרתם מאגר חדש ושייכתם אותו לחשבון הפרטי שלכם, אז אפשר להעביר את השיוך לחשבון של הארגון ע"י לחיצה על Settings ואז על Transfer Ownership למטה.

## קבצי רידמי - Readme

הדבר הראשון שאנשים רואים כשהם נכנסים למאגר שלכם בגיטהאב זה הקובץ **Readme.md**. זה חלון הראווה שלכם – חשוב שהוא יהיה ברור ויפה. מה צריך להיות ברידמי?

* הסבר על מהות המשחק ואיך משחקים בו;
* קישור למשחק – אחרי שתעלו אותו לאינטרנט;
* צילומי מסך;
* מומלץ לשים סרטוני הדגמה של המשחק, שאפשר ליצור בעזרת תוכנות חינמיות כגון [https://www.screentogif.com](https://www.screentogif.com/)
* כיוון שאנחנו בקורס תיכנות, חשוב לשים בקובץ רידמי גם הסברים על הקוד: איזה רכיבים יצרתם ואיך תיכנתתם אותם. שימו קישורים מהקובץ רידמי לשורות הקוד הרלבנטיות.
* לסיום, הוסיפו קישורים לכל המשאבים שנעזרתם בהם – תמונות, קבצי-קול ונכסים נוספים שהורדתם, מדריכים באינטרנט שנעזרתם בהם, וכו'. הכירו טובה לכל מי שעזר לכם.

הקובץ נכתב בשפה שנקראת Markdown – שפה פשוטה לכתיבת טקסט מעוצב. [מדריך מסודר לשפה זו ניתן למצוא כאן](https://guides.github.com/features/mastering-markdown/). כמה דגשים (ניתן לראות דוגמאות לכל הסעיפים בקובץ **README.md** הנמצא בגיטהאב של הקורס):

* אם אתם כותבים בעברית – חשוב לשים בראש הקובץ את התג **<div lang=”he” dir=”rtl”>** ובסוף הקובץ **</div>**, כך שהדפדפן יזהה שמדובר בטקסט בעברית ויציג אותו מימין לשמאל.
* כדי לשים היפר-קישור, יש לכתוב את הטקסט בסוגריים מרובעים **[ ]**, ואחריו את הקישור בסוגריים עגולים **( )**. הקישור בסוגריים העגולים יכול להיות *קישור מוחלט* לכתובת אינטרנט כלשהי (מתחילה ב http://...), או *קישור יחסי* לקובץ הנמצא בפרוייקט שלכם (פשוט כותבים את המסלול היחסי לקובץ ואת שם הקובץ בלי http).
* כדי להציג תמונה, יש לכתוב סימן קריאה **!**, אחר-כך טקסט כלשהו המתאר את התמונה בסוגריים מרובעים **[ ]**, ואחריו הקישור לתמונה בסוגריים עגולים **( )**. גם כאן, הקישור בסוגריים העגולים יכול להיות מוחלט, אבל עדיף שיהיה קישור יחסי - לקובץ הנמצא בתיקיה הנוכחית (פשוט כותבים את המסלול לקובץ בתוך הסוגריים).