מסמך הצעת ותיאור פרויקט – BCademy

מבוא

הפרויקט שנקרא BCademy עוסק בתחום שעולה על סדר היום של מאות אלפי בני נוער וסטודנטים על בסיס יומיומי. נושא שגורם לרבים לתסכול, בלבול ולעתים אף לחרדה. הנושא שאני מדבר עליו הוא כמובן בגרויות ומבחנים, ובאופן ספציפי יותר – הלמידה אליהם וארגון החומר. בימינו, כאשר החומר הנלמד משתנה כמעט כל שנה, אפילו תלמיד שמקשיב בשיעורים ומנסה להבין על מה בדיוק ללמוד ומאיפה, יתקשה מאוד למצוא חומר עדכני ומועיל ללמידה. קשה מאוד למצוא אתרים לתרגול ולא ברור אם שאלות שנמצאות באינטרנט באמת יועילו לנו ללמידה (בייחוד במבחנים שאינם עוד בגרויות או באוניברסיטה). ועוד לא דיברנו על תלמידים שלא ממש מקשיבים או כותבים בשיעור, או על תלמידים שלא הגיעו לחלק מהשיעורים... על התלמיד עצמו לזגזג בין אנשים ולנסות להשלים את החומר הנלמד כמו חלקים של פאזל שמורכב מהרבה מאוד שיעורים אצל הרבה מאוד מחברות של הרבה תלמידים.   
במבחנים שמתבססים על חלק מחומר לבגרות או חלק מהחומר למבחני הגמר באוניברסיטה – זוהי חובתו של התלמיד לעבור בין הבגרויות ולנסות להבין איזו שאלה רלוונטית למבחן ואיזו לא על פי שיקול דעתו – דבר שבעצמו יכול להיות מלחיץ ומתסכל.  
באופן הזה למידה למבחן היא לא רק למידה למבחן, אלא גם תהליך ארוך ומייגע של איסוף החומר, בניית סיכומים, מציאת שאלות רלוונטיות לנושא, בדיקה עם המורה או עם חברים שמה שעשיתי עד עכשיו באמת רלוונטי למבחן ועוד ועוד...

האפליקציה שלי, BCademy תפתור בדיוק את הבעיות הללו – האפליקציה תסייע לתלמידים ולסטודנטים ללמוד למבחנים ולבגרויות ולתכנן את הלמידה באופן קל, מהיר ונוח לשימוש. החזון שלי הוא ליצור עולם שבו למידה למבחנים לא תהיה קשה ומלחיצה כמו שהייתה עד עכשיו. הרעיון הוא ליצור אפליקציה שתהיה המקום הראשון אליו פונים התלמידים מייד כאשר הם מתחילים ללמוד – אפליקציה שתקצר את תהליך הלמידה מהתליך הארוך והמייגע שהוא כיום לתהליך קצר של הכנסת מבחן קרוב וקבלת סיכום ושאלות באופן אוטומטי. האפליקציה תאפשר לתלמיד לדעת כי הוא נמצא בידיים טובות ושכל מה שנשאר לו זה פשוט לשבת וללמוד.

תיאור המוצר

האפליקציה BCademy תאפשר לכל תלמיד להתכונן למבחנים הבאים שלו באופן קל ונוח. היא תציע את הפיצ'רים הבאים:  
- תלמיד יוכל להכניס למערכת את המבחנים הקרובים שלו ולקבל סיכום מדויק של החומר עליו המבחן, בנוסף לשאלות על החומר (כולל תשובות לחלק מהשאלות).   
- המערכת תציע לתלמיד כיצד ללמוד את החומר שהוכנס לפי מספר הימים שיש לו – מה ללמוד באיזה יום וכמה זמן כדאי להשקיע.  
- תלמיד יוכל לענות על שאלון אמריקאי מהיר כהכנה לפני מבחן – שאלון שייבנה אוטומטית ויותאם אישית לחומר עליו המבחן של התלמיד.   
- כל משתמש יוכל לשתף חומר, סיכומים ומצגות באופן קל ונוח עם כל המשתמשים או עם חלק מהמשתמשים באופן ספציפי (ניתן לפתוח "קבוצת שיתוף") – כך גם מורים יוכלו להשתמש באפליקציה ולשתף חומרים עם כל המשתמשים או עם תלמידיהם.  
- כל משתמש יוכל לחפש סיכומים שאנשים אחרים העלו בנושא מסוים ואף להצביע על כל סיכום או מצגת "עזר לי" או "לא עזר לי". כך, ניצור מעין רשת חברתית ללמידה ולחומרי לימוד.  
- באפליקציה יהיה צ'אט מובנה באמצעותו תלמידים ומורים יוכלו לתקשר זה עם זה.  
- כתוסף, לאפליקציה תהיה הגנה על המידע המועבר בין אם בצ'אט בין שני משתמשים ובין אם בין המשתמש לשרת.

אילוצים ודרישות

האפליקציה מכוונת לקהל יעד מאוד ספציפי אך רחב מאוד בארץ ואפילו בעולם (אם נפתח את האפליקציה מבחינת תוכן גם לשוק העולמי) – קהל התלמידים והסטודנטים. כדי שהאפליקציה באמת תעזור לתלמידים היא צריכה לכלול את כל החומר בכל מקצועות הלימוד. כלומר, יש לאסוף את כל החומר בכל מקצועות הלימוד הנלמדים בבתי הספר, התיכונים והאוניברסיטאות ולכתוב להן שאלות – משימה קשה מאוד לבצע מלכתחילה, בייחוד כאדם בודד. בנוסף, חומרי הלימוד משתנים מעת לעת ולכן כדי שהאפליקציה תמשיך להיות עדכנית ורלוונטית יש לעדכן אותה ואת החומר בה על בסיס קבוע. לשם כך נחוץ צוות רציני, מיומן ובעל ההכשרה הנכונה שיעדכן את חומרי הלימוד ויישאר בקשר עם משרד החינוך ועם האחראים על חומרי הלימוד בבתי הספר והאוניברסיטאות. זה כמובן לא אפשרי במסגרת הפרויקט, לכן בתור התחלה רק מקצוע אחד או שניים יכללו באפליקציה – המקצועות שאני אבחר ויהוו דוגמא ראשונית לפונקציונליות של האפליקציה.

האפליקציה בגרסה הראשונית תעבוד רק על מכשירי אנדרואיד, וזאת מפאת זמן ומשאבים. כדי שאפליקציה תעבוד באופן הטוב ביותר יש לפתח אותה באופן ישיר לפלטפורמה המתאימה לכן אתחיל בפיתוח לאנדרואיד (פשוט יותר ולא דורש מחשב מאק). המטרה הסופית היא שהאפליקציה תעבוד גם על המחשב (אולי אבנה אתר) וגם במכשירי ה-iOS, אך זאת כאמור אבנה בהמשך ולא במסגרת התוכנית.

מבחינת מסגרת הזמנים אני מאמין כי הזמן שקיים לעבוד על הפרויקט (החל מהיום, 21.11.2018 עד לאפריל 2019) הוא די והותר על מנת לפתח את האפליקציה באופן טוב – לפחות אני מקווה שכך הדבר. אם ישאר לי זמן נוסף, אני מקווה להוסיף פיצ'רים שונים לאפליקציה שיכללו יכולות ותחומים אחרים מתחום המחשוב (אולי אוסיף יכולת של פתירת משוואות באמצעות machine learning).

תיחום הפרויקט

ברעיון הכללי, האפליקציה אמורה לספק שרות לכל התלמידים בארץ ואפילו בעולם, אך בגרסא הראשונית שאני אכין היא תסייע רק לתלמידי תיכון (או תלמידים אקסטרנים) שלומדים לבגרות במקצוע אחד או שניים (התכנון כרגע הוא למקצועות הסטוריה ותנ"ך).

בנוסף לעזרה לתלמידים, האפליקציה יכולה לסייע לכל מסגרת שבה יש לרכז חומרים כתובים במקום אחד. כך למשל הצופים – ניתן לרכז פעולות שנכתבו באפליקציה עם כל חברי הצוות בצופים.

[בשלב זה אלדד ביקש לכתוב את פרק ב' של ההוראות הכלליות שבתיק הפרויקט]