**Project A.S.S. Kick:**

**מגישים:** ולדימיר נוביקוב, תמר ליטבק

**הקדמה:** בכל סמסטר, סטודנטים רבים נתקלים בבעיית ניהול הזמן והמעקב אחר הגשת התרגילים. מי מאיתנו לא התבלבל כמה פעמים בכמות התרגילים שהוא הגיש ומי מהסטודנטים לא בודק מספר עצום של פעמים באתרי המוסדות הלימודיים את תאריך ההגשה של תרגיל אחד בודד. זמן הוא משאב חיוני לסטודנט המצוי וניהול נכון של זמן הוא יתרון לחיים סטודנטיאלים בריאים.

**מטרת הפרוייקט:** לסייע לסטודנט בארגון לוח הגשות התרגילים, מתן צפי לעומס בעבודת הבית, תזכורות להגשת עבודות או מטלות אחרות ופיצ'רים נוספים עליהם נרחיב בהמשך. כל אילו תוך כדי שמירה על אפליקציה ידידותית למשתמש המתאימה גם לסטודנט העצלן וגם לדקדקן.

**מהו המוצר:** אפליקציית אנדרואיד/דסקטופ שע"י הזנה נוחה ומינימאלית של מידע מהמשתמש, מנהלת מאגר מידע יעיל העובד בזמן אמת ומספק עדכונים יזומים התרעות וסקירה כללית. האפליקציה תורכב משני החלקים הבאים:

**1. בסיס התוכנית Start Kick -**

בבסיס התוכנית המשתמש יזין את המידע הרלוונטי ויאתחל את המערכת באופן הבא (סקיצה ראשונית):

תאריך סוף סמסטר

תאריך תחילת סמסטר

שנה

ממוצע תרגילים

אחוז חובת הגשה מסך התרגילים

כמות תרגילים בקורס

ימי התרגול

שמות הקורסים

תאריך הגשה

ציון התרגיל (במידה ויש)

חובה/לא חובה

הוגש/לא הוגש

תזמון נודניק

DEFAULT

DIRECT INPUT

תאריך ההגשה מתוזמן באופן הבא:

למשתמש אפשרות להזין עבור כל תרגיל תאריך הגשה מסוים (Direct Input).אחרת, עבור כל תרגיל בקורס שלא הוזן עבורו תאריך הגשה ספציפי, יחושב תאריך ע"פ אלגוריתם צפי הלוקח בחשבון את סך העבודות בקורס, תאריכי העבודות שהוגשו ופרמטרים נוספים.

בנוסף, מסך הנחיתה של האפליקציה תציג למשתמש פירוט של מטלות צפויות או פידבק גרפי (סמליל) למצבו השוטף של הסטודנט בקורס.

2. **ריצת התוכנית מאחורי הקלעים ופלטים (RUN KICK):**

במהלך הריצה לאחר שהוזנו כל הנתונים הנדרשים מהמשתמש, האפליקציה תכנס לMODE של שעון מעורר ותחשב לפי תזמון ה"נודניק" שהוזן ע"י המשתמש בשלב הראשון של התוכנית כמה זמן נשאר עד ההתרעה. במהלך הריצה יכולים לקרות המצבים הבאים:

* המשתמש הכין את התרגיל ולכן יכול ללחוץ על כפתור ה- CHECK ובכך לבטל את ה"נודניק" לתרגיל הנוכחי.
* המשתמש שינה את תאריך הגשת התרגיל ולכן ה"נודניק" מתאים עצמו מתאריך ה- DEFAULT לתאריך ה- DIRECT INPUT החדש שהתקבל.
* המשתמש לא הכין את התרגיל וה"נודניק" הגיע לתאריך המתאים, כלומר אם המשתמש צריך להגיש לדוגמא את התרגיל ב- 12.12.2012 והגדיר תזמון "נודניק" ליום אחד – ה"נודניק" יופעל בתאריך ה- 11.12.2012. במצב הזה תופיע תמונת המרצה/המתרגל של הקורס על המסך (במידה ונקבל את הסכמתו של המרצה/המתרגל להצתלם, במידה ולא נקבל הסכמה, נבחר רעיון אחר לתמונה לפי סקר קהל שנערוך) ובנוסף יופיעו כפתור ה- SNOOZE, כפתור הביטול במידה והמשתמש אינו מעוניין להגיש את התרגיל ואייקון גרפי המתאר את כמות התרגילים שהוגשה מסך כמות התרגילים בקורס.
* המשתמש יוכל להזין את הציון שקיבל על התרגיל במידה והדבר רלוונטי לקורס וממוצע התרגילים יעודכן בהתאם לכמות התרגילים שהוגשו/לא הוגשו עד התרגיל הנוכחי ולא יכלול את התרגילים שעדיין לא הגיע תאריך הגשתם.

**פיצ'רים נוספים התלויים בהספק העבודה:**

* הוספת אופציה לציון המבחן והבוחן (במידה ושדא הבוחן רלוונטי לקורס, הוספת שדה חובה/מגן) וחישוב הציון הסופי לפי משקלי המבחן, הבוחן והתרגילים.
* מעכב אחרי תהליכים רצים במערכת ומתן התרעות אם בתקופה עמוסת הגשות צפויות הסטודנט מעדיף צפייה בסרטים או התמכר למשחק חדש, אפשרי גם לניהול זמן למידה למבחנים. במקרה הצורך, יקפוץ למסך סרטון או תמונה מעוררי מוטיבציה.

**מוצרים דומים:**

כיום קיימות ארגוניות רבות ויומנים בהם אנו יכולים לשמור את המידע על הגשות התרגילים וכמו כן ישנם יומנים בעלי הפונקציה של ה"נודניק".

**אז למה בעצם A.S.S. Kick?**

המוצר שלנו הוא אפליקציה ייעודית להגשות תרגילים ולא יומן המכיל כל סוג של מידע שאנו רוצים לשמור, ומשום כך יהיה נוח יותר לשמור את המידע הספציפי הזה. כמו כן זוהי אפליקציה שהרבה מעבר ליומן כי היא גם יודעת לחשב את צפי ההגשות וגם לתת את הסטאטוס הנוכחי של התלמיד מבחינת ההגשות, ולכן היא פתרון ל"סטודנט העצלן" שלא עוקב אחרי מצבו בלימודים ושוכח להגיש תרגילים או שמשוכנע שכבר הגיש מספיק כשלא כך הדבר. מצד שני, הסטודנט החרוץ וחדור המוטיבציה, ימצא אפליקציה ייעודית לניהול המטלות האקדמאית.קלה לעדכון ומכווננת לתעדוף וניהול זמן נכון.

**שפות כתיבה וסביבת עבודה:**

ממבט ראשון, מקומה הטבעי של אפליקציה לניהול מטלות הוא המכשיר הנייד, זמין מהיר ולרוב צמוד למשתמש. אבל, סביבת העבודה של הסטודנט נמצאת עדיין סביב מסך גדול, Desktop.

בחרנו לגשת לפרויקט בהשראת הגישה האג'ילית, agile, בשלב הראשון נתרכז בגרעין האפליקציה – ניהול מטלות ע"י תזכורות ועדכונים יזומים. ,Java מאפשרת לנו מעבר קל בין desktop למכשירים ניידים. הממשק הראשון ייכתב לסביבת אנדרואיד. אנחנו בוחנים את הממשקים הגרפים של הAPI של אנדרואיד וגם שימוש בHTML5 לגרפיקה. בשלבים מתקדמים של הפרויקט, ע"פ לוחות זמנים, נבדוק אפשרויות לשימוש משולב נייח ונייד למשתמש יחיד.

התוכנית תכתב בסביבת העבודה של ECLIPSE על מערכת ההפעלה WINDOWS7.

**מה מעניין בפרויקט מבחינה טכנולוגית:**

* אנחנו מקווים למצוא אלגוריתם מתאים לתזמון תאריכי הגשות, כזה המסתמך על הזנה מינימאלית של מידע ומאפשר ריצת רקע חכמה. השאיפה היא שהאפליקציה תעלה רק כשזקוקים לה, בין אם תזכורת או עדכון מתבקש.
* בקצה הטכנולוגיה יושב משתמש. פתוח ממשק מהיר ומצומצם בתפריטים, קבענו לעצמנו יעד, לא לדרוש מהמשתמש יותר מ2-3 הקלקות או הזנה אחרת של input עבור כל פעולה.

**תכנון ראשוני וסיכונים:**

**תכנון ראשוני**

* לימוד ג'אווה וממשקים לאנדרואיד/אפליקציות דסקטופ.
* לאסוף דרישות לקוח וקהל יעד.
* פיתוח אלגוריתם לקביעת מועדי הגשה משוערים ומתן צפי לעומס במטלות.

**בעיות וסיכונים אפשריים:**

* חוסר ידע בבניית אפליקציות דומות גם ל- DESKTOP וגם ל- ANDROID.
* לימוד השפות הגרפיות בזמן הנתון.
* חוסר ניסיון בעבודה בקבוצה ולא ביחידים/זוגות.

**דרכי התמודדות:**

* זיהוי הידע והיכולות של כל אחד בקבוצה וחלוקת עבודה נכונה.
* לימוד השפות ובניית אפליקציות עם מדריכים מתאימים וקבלת עזרה ממכרים.
* חשיבה חיובית.