

שם הפרויקט

Fraud Chargebacks fighting

חברי הצוות

גל שמש - 315072736

שוכל כהן - 208986489

תמצית מנהלים :

במציאות המורכבת של היום, חברות פינ-טק כמו "סימפלֶקס" סופגות אובדן בהכנסות עקב צרכנים שמנסים את מזלם ודורשים כספים על חיובים שבוצעו כהלכה. הצרכנים יזייפו פריצה לפרטיהם האישיים, יחליפו מחשבים ויטענו שזהותם נגנבה ולא הם ביצעו את העסקה ובכך יקבלו גם קריפטו (מטבע וירטואלי) וגם את כספי העסקה. תופעה זו צוברת תאוצה עקב פרצה בחוק הגנת הצרכן של חברות האשראי הגדולות בעולם - ויזה ומאסטרקארד.

כיום, צוות הצ'ארגבקים (צ'ארבקים הינם ערעורים על חיובי אשראי הנשלחים בצורה של דו"חות, כאשר הלקוח והבנק המייצג אותו לא מסכימים עם בעל המוצר האחראי על אספקת הסחורה - סימפלֶקס) עונה על צ'ארגבקים שהאחריות הפיננסית עליהם שייכת לחברה באופן ידני ומסורבל.

עם צמיחת החברה בעת האחרונה והתרחבותה נכנסים יותר צ'ארגבקים לצוות משום שיש יותר נפח עבודה בחברה. על הצוות לחקור, לענות ולמצוא הוכחות ניצחות לטענות המוגשות כנגד החברה.

הרובד הרגיש והמורכב ביותר הוא צ'ארגבקים שמסווגים כ-הונאה. מצד אחד, אחוזי הזכייה אינם גבוהים בשוק בכלל ובחברה בפרט ולכן לעיתים לא שווה להילחם על צ'ארגבקים כאלו משיקולי זמן - זמן הכנה ארוך מאוד. מצד שני, הסכומים גדולים ואם היה קיים יותר זמן אותו אחוז מסכום עסקאות גבוה יותר שנלחמו עליהן יצמצם לחברה הוצאות יקרות.

לכן, הפרוקט המוצג דן בצורך לייעל את שיטות העבודה בצוות הצ'ארגבקים בנוגע לתחום ההונאות על ידי מתן מענה חדש, טכנולוגי וחדשני. הפתרון צפוי להניב אחוזי זכייה גבוהים יותר מהמצב הנוכחי וליצור אופטימיזציה בזמני ההתמודדות של הצוות עם כל צ'ארגבקים - צמצום זמנים באופן גורף לאלפי צ'ארגבקים.

את מידת הצלחתו של יישום פרויקט זה יהיה ניתן לבחון בעתיד, על ידי צמיחה באחוזי הניצחון של צ'ארגבקים המסווגים כהונאה ועל ידי חסכון של סכומי עתק של כספים.

בנוסף, פרויקט זה מהווה בסיס חדשני בנושא המורכב של סיכונים בחברה וניתן יהיה להרחיבו במידת הצורך לתחומים נוספים רלוונטיים. הבסיס ישאר זהה וזמן העבודה יקוצר.

קריאה מהנה,

ארגון הפרויקט והלקוח

מבוא

הפרויקט יעסוק בתכנון, פיתוח והטמעת שיטה חדשה שתיתן מענה ל - *צ'ארג'בקים המסווגים כהונאה. הפרויקט יבחן את נקודת המבט של מעניקת השירותים - חברת 'סימפל' וייתן מענה בנוגע לטיפול והתמודדות עם צ'ארג'בקים המוגשים ע"י לקוחות המתלוננים על הונאה ובבעלותם כרטיסי אשראי של "ויזה".

כיום, אופן הכנת הדו"חות מבוצע באופן ידני כמעט לגמרי, דבר המאט את פעילות החברה ואת המענה ללקוחות. בנוסף, המערכת התומכת בהכנת הדו"חות אינה מאפשרת צירוף של תיעודים שונים (תמונות, צילומי מסך וכו') לדו"ח, מה שמקשה על סיפוק הוכחות מנצחות ללקוח ובסופו של דבר על שביעות רצונו.

המוצר ייתן מענה למעניקת השירותים לזהות בצורה ניצחת על ידי כלים טכנולוגיים - האם מדובר בהונאה אמיתית או בלקוח המתחזה לקורבן. בנוסף, המוצר הסופי ייתן מענה לשיטה בה יוכנו דו"חות הצ'ארג'בקים. השיטה תיבחר ותישם בתור החלופה שתמצא כ-כדאית ביותר למעניקת השירות להשתמש בה.

לפרויקט המוצע ישנם חמישה שלבים עיקריים המהווים רצף של קדימויות להתקדמות הפרויקט:

- (1) ניתוח והבנת החוקים של "ויזה" לגבי "ראיות מספקות" לגבי צ'ארג'בקים המסווגים כהונאה שאין להם אחריות פיננסית מצד ויזה.
 - (2) תכנון אלגוריתם אוטומטי שיחזיר הערכה לגבי מידת הקשר שבין מגיש הצ'ארקבק לבין זהות הבן אדם שביצע את הרכישה בפועל.
 - (3) תכנון ופיתוח חלופה שתיתן מענה אופטימלי מבחינת זמן, איכות וסדר להכנת הצ'ארג'בקים.
 - (4) בקרת חלופה הנבחרת משלב 3 והרצתה.
 - (5) הטמעת החלופה בצוות הצ'ארג'בקים והכשרת הצוות. המשך בקרה בשבועות הראשונים אחרי ההטמעה.
- צ'ארג'בקים הינם ערעורים על חיובי אשראי הנשלחים בצורה של דו"חות, כאשר הלקוח והבנק המייצג אותו לא מסכימים עם בעל המוצר האחראי על אספקת הסחורה (מעניקת השירותים - merchant).

תיאור לקוחות הפרויקט

לקוחות הפרויקט הינם לקוחות פנימיים של החברה וגם גורמים חיצוניים בעלי קשרים עסקיים עם החברה.

גורמים פנימיים

- אנליסטים מצוות הצ'ארגב - בעלי הידע המקצועי בנוגע לחוקי "ויזה" ובנוגע לצרכים המקצועיים והעסקיים של הכנת הצ'ארגבים.
- מנהל הפרויקט מצוות הצ'ארגב - אחראי על הפרויקט משלב הייזום ועד הטמעת המוצר בצוות. אחראי על סנכרון כל שאר גורמי המקצוע.
- ראש צוות אנליסטים - מפקחת על הפרויקט ועל שלבי התקדמותו, בעלת השפעה רבה יותר ממנהל הפרויקט על גורמי מקצוע בארגון ומחוצה לו.
- מנהלי מוצר - בעלי הידע העסקי של הארגון, אחראים על המתכנתים.
- מתכנתים - בעלי הידע המקצועי והטכנולוגי לביצוע דרישות הפרויקט.
- צוות אוטומציה - בעלי הידע של מערכות אוטונומיות לגבי שיטות עבודה אוטומטיות.
- צוות בדיקת איכות - בעלי הידע לגבי בקרה ואיכות המוצרים.

גורמים חיצוניים

- בנקאים - בעלי הידע המקצועי בנוגע לתהליכי הצ'ארגב.
- ויזה - בעלת הכוח הסופי להחלטה בנוגע לצ'ארגב.

הגדרת ארגון הפרויקט:

תיאור הארגון

"סימפלֶקס" היא חברת סטארט-אפ ישראלית מתחום ה-fintech, אשר הוקמה בשנת 2014 על ידי שלושה מקימים ישראליים. היא מציעה שירותי סליקת אשראי מאובטחים בשוק המטבעות הווירטואליים והיא מתמחה בניהול סיכונים בשוק הקריפטו המורכב. פיתחה API פשוט ובטוח שנועד להחליף את הדרך הוותיקה והמסורבלת שאורכת עד שלושה ימים וכרוכה באישורים בירוקרטיים. תחומי הפעולה של החברה הם בעיקר באירופה ובארצות הברית. החברה מחזיקה באישור תקן אירופאי המקנה לה דירוג קבוע בעשרת העסקים המובילים בעולם בשוק הקריפטו. החברה מקדמת ערכי Work Life Balance (WLB) בקרב העובדים ודוגלת בעבודה היברידית נכון לתקופת הקורונה. החברה מציעה שירותים הן לחברות גדולות (בנקים) והן ללקוחות קצה, כלומר היא מציעה שירותים של B2C ו B2B. החברה נרכשה על ידי חברת Nuvei בחודש מאי 2021 בסכום של כ-300 מיליון דולרים, אך עם זאת שומרת על תפקוד וניהול עצמאי.

המוצר הראשי של החברה הוא אפשרות לסליקת אשראי מאובטחת של מטבעות ווירטואליים. החברה משמשת כגורם מקשר בין החברות המציעות מטבעות ווירטואליים למכירה לבין לקוחות הקצה הקונים מאתרי החברות השונות את המטבעות. סימפלֶקס עצמה אינה מחזיקה בחשבונות הבנק שלה במטבעות הווירטואליים, היא משמשת כגורם המעבד את תהליך הסליקה ומבטיח את תקינותו. החברה גובה עמלה על כל עסקה ובכך מייצרת את הכנסותיה. החברה פיתחה בעצמה מערכות בינה מלאכותית מובילות בתחומן במטרה לאבטח בצורה המיטבית ביותר את העסקאות האינטרנטיות.

בחברה עובדים כיום כ-מאה ושמונים עובדים. מאה מתוכם עובדים בסניף בישראל, שישים וחמישה עובדים בסניף בליטא, ועוד חמישה עשר עובדים בצורת remote מלאה מרוסיה.

מטרות הארגון

- רכישה בטוחה ומאובטחת של מטבעות ווירטואליים באינטרנט ללקוחות הארגון (B2B) ולקוחות אחריות פיננסית על עסקאות שהוגשו עליהן צ'ארגבקים.
- הענקת חוויה קצרה ואיכותית ככל הניתן במהלך האישור הבנקאי של לקוחות הקצה של הארגון (B2C).
- קיבוע מעמדה בתקנים של ויזה ושל מאסטרקארד, אישור תקן אירופאי ואמריקאי כמוסד כלכלי בכיר ומיתוגה כחברה המובילה בתחום המטבעות הווירטואליים העולמי.

תיאור כללי של הבעיה והצורך

האתגר הכי גדול בעולם הצ'ארגבקים של עסקים פיננסיים הוא טענות הונאה של לקוחות. בבריאט העולם של שוק המטבעות הוירטואליים, החוקות הפיננסיות המובילות בעולם (ויזה, מאסטרקארד) התנו את הסחר במטבעות וירטואליים בתקנות זיהוי מתקדמות, ארוכות ומסורבלות מאוד במהלך אישור זהותם של הלקוחות. שוק הקריפטו אופיין בתחילתו בשוק שופע עבריינים, מלביני כספים וגם ארגוני טרור. הסיבה העיקרית לכך הייתה אנונימיות העסקאות שכן לא ניתן לעקוב אחרי העברת הכספים מלבד כתובות של ארנקים וירטואליים, כלומר אין בנק שמפקח על העברות הכספים וזרימתם. בנוסף, פרטים מזוהים של בני אדם (תעודות זהות, כרטיסי אשראי וכו') הופצו ונמכרו ברשתות נתעבות באינטרנט ובכך חויבו בני אדם בעסקאות שלא בוצעו על ידם.

כדי לצמצם את התופעות המדאיגות האלה, החליטו החוקות הפיננסיות לקבוע חוקים להגנת הצרכנים שכן בקלות יתרה ומדאיגה ניתן לגנוב פרטים מזוהים של בני אדם ולהשתמש בפרטיהם האישיים לחיובי עסקאות קריפטו. כך נקבע, שכל עסקה שמסווגת כהונאה ע"י הלקוח תזכה את הלקוח בסכום החיוב ותנוכה מחשבון של החברות שאישרו את העסקה. כך הגיחה לעולם התופעה של זיוף מקרי הונאה של לקוחות פרטיים, שהערימו על החוקות וזייפו פריצה לפרטים האישיים של עצמם. על ידי זיופים אלה הלקוחות גם קנו מטבעות וירטואליים וגם קיבלו את כל סכום הרכישה חזרה אל חשבון הבנק שלהם. החברות שסולקות וסוחרות במטבעות וירטואליים כתגובה, הקימו מערכי זיהוי מתקדמים של הלקוחות כדי להגן על הכספים של עצמן ולהצליח להוכיח שחלק מהלקוחות המתלוננים על הונאה בעסקאות קריפטו בעצם מזייפים את ההונאה ולכן החברה איננה צריכה לזכות את הלקוחות.

השופטים שחורצים את הדין בתהליך זה הן החוקות הפיננסיות המובילות בעולם, שכן הם מייצגות גם את חברות הסליקה וגם את הלקוחות הפרטיים. הצורך שנוצר בחברת סימפלס בפרט ובשוק בכללי הוא לשמר ידע בתוך הארגון (משלב אישור העסקה ועד שלב עתידי של קבלת צ'ארגבק לעסקה), להשתמש בו בצורה ניצחת ולמנוע זיכויים מיותרים ללקוחות שזייפו הונאה - כלומר להשאיר את הכסף בחברה ולא לזכות עסקאות שלא הוטל בהן רבב.

תיאור מבנה הפרויקט - תקשורת

גורמי האחריות המוגדרים בפרויקט הם:

- **מנהל הפרויקט** : אנליסט בכיר מצוות הצ'ארגבקים - ניהול הפרויקט, בעל היוזמה להרחבת הפרויקט לחברת 'מאסטרקארד', אחראי על מתן עדכונים שוטפים לראש הצוות על התקדמות הפרויקט, קביעת פגישות עם גורמי מקצוע בארגון, פגישות חודשיות עם מנהלת המוצר, גורם מקשר בין כל הגורמים בארגון המשתתפים בפרויקט. **אחראי על כל השלבים בפרויקט ועל זרימת הפרויקט.**
- **ראש צוות הצ'ארגבק** : אחראית על קישור גורמים מקצועיים למנהל הפרויקט, גורם מאשר להתקדמות בשלבי הפרויקט ועמידה ביעדים, ניהול בירוקרטיות ואישורים של בכירים בחברה. - **אחראית על השלב השלישי, הרביעי והחמישי בפרויקט.**
- **אנליסטים מצוות הצ'ארגבק** : אחראים על ניתוח הנתונים מ"ויזה", חקר מקרים בעבר ואפיון דרישות טכניות למתכנתים. בנוסף, אחראים על הטמעת המוצר הסופי בצוות. **אחראים על השלב הראשון ועל השלב החמישי.**
- **מנהלי מוצר** : בעלי הידע העסקי של הארגון, אחראים על ניתוח עדיפויות של המתכנתים. מאפיינים את הדרישות, עלויות ואת התוצאות הנדרשות עבור פרויקט זה לדרגים היותר גבוהים. **אחראים על השלב השני והשלישי בפרויקט.**
- **מתכנתים** : בעלי הידע המקצועי והטכנולוגי לביצוע דרישות הפרויקט, בניית אלגוריתם חדש עבור המוצר, מספקים פתרונות טכנולוגיים - **אחראים על השלב השני והשלישי בפרויקט.**
- **צוות אוטומציה** : בעלי הידע של מערכות אוטונומיות לגבי שיטות עבודה אוטומטיות, מאפיינים את המוצר עבור המתכנתים - **אחראים על השלב השלישי בפרויקט.**
- **צוות בדיקת איכות** : בעלי הידע לגבי בקרה ואיכות המוצרים בארגון. בודקים את המוצר בשלבי הרצתו השונים ויוזמים שיפורים - **אחראים על השלב השלישי והחמישי בפרויקט.**

הגדרת הפרויקט והסביבה

מטרות הפרויקט

1. הגדלת שיעורי הזכייה עבור צ'ארגבקים השייכים ל"ויזה" המסווגים כהונאה, אך אינם מסווגים כבעלי אחריות פיננסית מצד "ויזה" - (3DS - 3 Domain Secure).
 2. תכנון ובניית תהליך מסודר ואוטומטי לשימוש ב"ראיות מספקות" בייצוג צ'ארגבקים המסווגים כהונאה.
- *3DS Secure is a protocol designed to be an additional security layer for online credit and debit card transactions.

יעדי הפרויקט

1. יצירתם ושליחתם של צ'ארגבקים המכילים כמות מקסימלית של "ראיות מספקות" על פי חוקי "ויזה" תוך עמידה בזמן תקן (KPI) להכנת צ'ארגבק אחד.
2. 100% הטמעה של הפלטפורמה החדשה בצוות הצ'ארגבקים.
3. שיפור יעילות התוצרים והזמנים של צוות הצ'ארגבקים בחברה.

דרישות הפרויקט

- שימור ידע מתקדם של מחלקות שונות בארגון האחראיות לזיהויים של לקוחות הקצה.
- מודעות מוגברת לחשיבות ניתוח עסקאות בשלב אישורן - שמירת מידע נרחב על הלקוח.
- תמיכת המערכת בכלים טכנולוגיים בהם משתמשים בארגון.
- קישור בין דרישות צוות הצ'ארגבקים לבין צוותי המתכנתים.
- תיאום ציפיות ויידוע החוקות הפיננסיות לגבי התהליך החדש.
- בקרה שוטפת על תהליכי הפרויקט במהלך שלביו השוטפים.

הגדרת מדדים בפרויקט

- עמידה בזמני תקן של 7 דקות להכנת צ'ארגבק בודד.
- הגעה ל-40% אחוזי הצלחה בצ'ארגבקים המסווגים כהונאה (כיום 25%).
- עמידה בזמני תכנון הפרויקט והטמעתו לפי הזמנים המוגדרים בתרשים גאנט.
- הקטנת ערעורי הבנקים המייצגים את הלקוחות, הנשלחים כתגובה ל"ראיות המספקות" ב-30% : מ-80% לפני עד ל-50% אחרי.

ניתוח חלופות

ניסוח החלופות:

- **חלופה א'** - הכנת הדו"ח באופן "ידני" (שימוש ב-Microsoft Word).
- **חלופה ב'** (המצב הנוכחי) - הכנת הדו"ח באופן "חצי אוטומטי" (שילוב בין מערכת הכנת הדו"חות לבין Microsoft Word).
- **חלופה ג'** - הכנת הדו"ח באופן אוטומטי לגמרי (שימוש בפלטפורמה חדשה שתתאם לצרכי הצוות).

חלופה ג'	חלופה ב'	חלופה א'	הקריטריון
4	1	3	*זמן ביצוע הפרויקט (חודשים)
0.5	1.5	3	זמן הכנת קייס בודד (שעות)
1	2	4	*תחזוקה של המערכת (כל כמה חודשים)
37	9.25	18.5	*עלות מתוכננת (בעשרות אלפי ש"ח)
10	5	1	יוזמה וחדשנות (דירוג 1-10)
10	5	1	נוחות הכלי (דירוג 1-10)

* מתאם הפוך בחישוב הקריטריון. ציון גבוה יותר בקריטריון בעל מתאם הפוך יהיה כדאי פחות.

חלופה ג' משוקלל	חלופה ג'	חלופה ב' משוקלל	חלופה ב'	חלופה א' משוקלל	חלופה א'	משקל הקריטריון	הקריטריון
0.25	2.5	1	10	0.33333	3.33333	10%	זמן ביצוע הפרוייקט
3.5	10	1.16667	3.33333	0.58333	1.66667	35%	זמן הכנת קייס בודד
0.25	2.5	0.5	5	1	10	10%	תחזוקה של המערכת
0.375	2.5	1.5	10	0.75	5	15%	עלות הפרויקט
1	10	0.5	5	0.1	1	10%	יוזמה וחדשנות
2	10	1	5	0.2	1	20%	נוחות הכלי
7.375		5.6667		2.96667		100%	משקל מסכם

חלופה	יתרונות	חסרונות
חלופה א' - הכנה ידנית באמצעות Microsoft Word	התוכנה קיימת בשוק וניתן לממשה באופן מיידי	עבודה הנמשכת זמן רב בעקבות איסוף נתונים - לא יעיל
	מערכת יציבה, סיכוי נמוך לתקלות	עלויות נוספות על הדרכת העובדים על אופן איסוף הנתונים הידני
	ריכוז כלל המידע במקום אחד	עבודה בעלת אופי פרימיטיבי - פוגע במוניטין הארגון
חלופה ב' - המצב הקיים, הכנה חצי ידנית- חצי אוטומטית	סיכוי נמוך לתקלות	המידע מפוזר במקומות שונים ולכן מקשה על סנכרון הנתונים
	אין צורך בהטמעה והדרכה, דבר החוסך זמן, עלויות וחשש אצל העובדים מפני שינוי ארגוני גדול	עבודה בעלת אופי פרימיטיבי - פוגע במוניטין הארגון
חלופה ג' - הכנה אוטומטית	ריכוז כלל המידע במקום אחד	סיכוי גבוה לתקלות
	יעילות בזמן - הכנת הדו"חות באופן מהיר	יש צורך בהטמעה והדרכת עובדי הצוות, ידרוש זמן נוסף
	עבודה בעלת אופי טכנולוגי וחדשני - מעלה את מוניטין הארגון	עלויות גבוהות יחסית על כתיבת הקוד והקמת המערכת
	המערכת מפותחת בחברה, דבר המאפשר לדעת היטב את רמת האמינות שלה	

השוואה ובחירת החלופה המועדפת:

כפי שניתן לראות בטבלת הקריטריונים, חלופה ג' - הכנה אוטומטית באופן מלא של הדו"חות באמצעות הקמת מערכת חדשה ע"י החברה, קיבלה את הציון הגבוה ביותר מבין כל החלופות על פי המשקלים לכל הקריטריונים שהוגדרו לפי צרכי החברה. בנוסף, ניתן לראות כי בטבלה כי הקריטריונים בעלי החשיבות הגבוהה ביותר הם: יעילות (זמן הכנה של קייס בודד) ונוחות הכלי. קריטריונים אלו קיבלו את הניקוד המירבי בחלופה ג' ולכן היא זו שתיתן את המענה הטוב ביותר לדרישות החברה.

פירוט החלופה המועדפת

הערכה ראשונית של מרכיבי התקציב -

המדדים הבאים קובעים את תקציב ועלותה של בניית מערכת אוטומטית חדשה. בנוסף, ניתן לראות עלויות של חריגה מהזמנים המתוכננים לתהליכים השונים בפרויקט :

טווח מתוכנן בש"ח כולל חריגות	עלות מתוכננת בש"ח	מחיר לכל שעת עבודה נוספת	סה"כ שעות עבודה נוספות במקרה של חריגה	עלות שעת עבודה	מס' שבועות מתוכנן לביצוע	סה"כ שעות עבודה שבועיות מתוכננות	
5,275 - 7,625	5,275	85	25	70	3	15	איסוף מידע מ"ויזה" (שלב א') - זמן אנליסטים
13,500-15,500	13,500	200	10	150	5	18	בניית אלגוריתם ופיתוח חלופה - זמן מתכנתים
12,000-20,000	12,000	500	4	300	8	5	פגישות
5,400-7,800	5,400	120	20	90	6	10	בדיקות איכות - זמן צוות בקרת איכות
840 - 1,630	840	85	6	70	2	6	הטמעת המוצר
37,015 - 52,555	37,015						סה"כ עלויות

הערכה ראשונית של משך הביצוע -

כאמור, הזמן המוגדר לחלופה שנבחרה הוא ארבעה חודשים המהווים כ-12 שבועות עבודה.
* שבוע עבודה מוגדר כ-5 ימי עבודה, יום עבודה מוגדר כ-9 שעות עבודה.

שלב א' (ניתוח והבנת החוקים של "ויזה" + ייזום הפרויקט ואפיונו) מוערך ב- 3 שבועות.

שלב ב' (תכנון אלגוריתם) מוערך ב- 3 שבועות.

שלב ג' (תכנון ופיתוח חלופה נבחרת) מוערך ב- 2 שבועות.

שלב ד' (בקרת החלופה הנבחרת) מוערך בשבוע אחד.

שלב ה' (הטמעת החלופה + הכשרת הצוות + המשך בקרה) מוערך ב-3 שבועות.

* בקרת הפרויקט תימשך מספר שבועות נוספים אחרי תום הפרויקט ללא עלויות נוספות, כחלק מהגדרת המשימות השבועיות של צוות בקרת האיכות.

היתכנות טכנולוגית וביצועית -

האלגוריתם שיבנה בשלב ב' יתמוך טכנולוגית בשליפת מידע ממקורות פנימיים שונים בארגון, מקורות מידע חיצוניים, הצלבת נתונים, הצגת פלט סופי שמאפיין את מידת ההתאמה בין הנתונים שזוהו על הלקוחות המלינים על הונאה.

בנוסף, תיווצר חלופה ידנית התאפשר הצלבות אלו כגיבוי לאלגוריתם האוטומטי במידה ומערכת ההפעלה שלו תושבת עקב תקלה או אי זמינות נתונים.

הפלטפורמה שתבנה בשלב ג' תתמוך ביצירת דו"חות בצורה אוטומטית, תאפשר הוספה קלה של תיעודים וויזואליים כמו תמונות ותבצע שמירה אוטומטית למסמכים. הפלטפורמה תנגיש את ההצלבות שנמצאו ע"י האלגוריתם ותעתיק אותם לדו"ח ובכך תחסוך זמן של הכנה ידנית בצורה טכנית.
הפלטפורמה תהווה ממשק אשר ניתן לעבוד עליו במקביל.

ניתוח בעלי עניין

בעל העניין	סוג	מועד מעורבות	מידת מעורבות	רמת השפעה	גישה לפרויקט	הערכת רמת השפעה
אנליסט - גל	פנימי	מנהל הפרויקט - תכנון, ביצוע ובדיקות	3 - גבוה	בינוני - b	חיובי	בינונית - 3b
ראש צוות אנליסטים - אזורלדה	פנימי	פיקוח, בדיקות ואישורים	2 - בינוני	גבוה - c	חיובי	גבוהה - 2c
מתכנת - פייר	פנימי	ביצוע	1 - נמוך	נמוך - a	ניטרלי	נמוכה מאוד - 1a
מנהל אוטומציה - קלוד	פנימי	תכנון, ביצוע ובדיקות	2 - בינוני	בינוני - b	שלילי	בינונית - 2b
מנהל המוצר - ז'אן	פנימי	תכנון, בדיקות ואישורים	2 - בינוני	בינוני - b	ניטרלי	בינונית - 2b
נציג "ויזה" - קווימוודו	חיצוני	בדיקות ואישורים	1 - נמוך	בינוני - b	שלילי	נמוכה - 1b
נציג צוות בקרה - פבוס	פנימי	בקרה	1 - נמוך	נמוך - b	חיובי	נמוכה - 1b

דרכי פעולה מומלצות מול בעלי העניין

- אזמרהלה - הפעילות מול אזמרהלה תתבצע בצורה אקטיבית. אזמרהלה תומכת בפרויקט מכיוון שהוא עתיד לייעל את תוצרי הצוות, לכן אישורה יתקבל בתחילת הפרויקט.
אזמרהלה תעודכן במיילים שבועיים, תקבע החלטות ויעדים נוספים במועד תחילת הפרויקט ותאשר התקדמות בין שלביו. כלומר, ההתקדמות בכל שלב בפרויקט תלויה באישורה של אזמרהלה.
בנוסף, אזמרהלה תקבע את אפיון העבודה אל מול כל בעלי העניין בפרויקט ותגדיר את מידת האינטרסים של בעלי העניין לשתף פעולה עם מנהל הפרויקט.
יתר על כן, אזמרהלה תגדיר מדדים (KPI) לעמידה ביעדי זמני הפרויקט.
- קלוד - הפעילות מול קלוד תתבצע בצורה אקטיבית למחצה. ייתכן וקלוד לא ירצה לשתף פעולה באופן מלא בתחילת הפרויקט מכיוון שתכנון מערכת אוטומטית זו עלולה לקחת לו זמן רב וליצור לו עומס. לכן, על מנהל הפרויקט לעורר עניין מצד קלוד בתחילת הפרויקט.
קלוד יוציא לפועל את תכנוני האלגוריתם וייזום מערכת שתייעל את אופן בניית הצ'ארגבקים בעלי ה"ראיות המספקות". בנוסף, קלוד יהיה אחראי לתפעולה ותקינותה של הפלטפורמה.
- ז'אן - ז'אן מהווה גורם ניטרלי לגבי הפרויקט. מצד אחד, באחריותו לספק מוצרים ושירותים שיטיבו את הביצועים של החברה, במיוחד בעניינים אשר משתלמים כלכלית. מן הצד השני, ז'אן לא יהיה מעוניין להשקיע את זמנו ואת זמן האנשים הכפופים אליו בפרויקט שלא צפוי להניב תוצאות. לכן, יש להציג לז'אן את תקציר המנהלים ולוודא שכל היעדים, מדדים ומטרת הפרויקט תואמת את ציפיותיו.
- פבוס - פבוס צפוי לשתף פעולה באופן מלא במהלך הפרויקט.
- קוויזימודו - קוויזימודו עלול להוות גורם שלא ישתף פעולה עם הפרויקט. קוויזימודו הוא גורם חיצוני לחברה ולכן אינו צפוי לתת תשומת לב מיוחדת בתחילת הפרויקט. יש ליצור קשר עם קוויזימודו כאשר יש תוצר מוגמר על מנת ליצור אצלו עניין.
- פייר - פייר כפוף לסדר העדיפויות שז'אן ויתר מנהלי המוצר מקציבים לו. מעורבותו הישירה מול יתר בעלי העניין בפרויקט נמוכה יחסית.

אילוצים וסיכונים המשפיעים על ביצוע הפרויקט

לוחות זמנים – הזמן המוגדר לכל הפרויקט הוא כ-4 חודשים. שעות העבודה של כל בעלי העניין ועלותן מוגדרות מוגדרות בעת תכנון הפרויקט. חריגה ועיכובים בשלבי הפרויקט ילוו בעלויות גבוהות.

שגיאות במידע ובנתונים – המידע ינותב באופן אוטומטי לדוחות. כל שגיאה בהגדרה של האלגוריתם או הפלטפורמה ייגרמו לפסילתם של הדוחות ע"י ויזה בשל טעויות בפרטים טכניים. פסילת דוח בשל טעות טכנית היא הפסד כסף מיידי של החברה.

תהליך הטמעה ארוך בקרב העובדים – המוצר החדש מוגדר להיטמע בקרב צוות הצ'ארגבק בין 2 ל 3 שבועות. ייתכן וצוות העובדים לא יעבוד באופן יעיל בעת תחילת העבודה על המוצר, ייתכן ולצוות העובדים יהיו שאלות נוספות וייתכן כי למוצר יהיו שינויים נוספים.

סיכון כלכלי – על מנת להצדיק את כדאיותו ועלותו של הפרויקט, המוצר יידרש להראות מגמת שיפור באחוזי הניצחון של צ'ארגבקים המסווגים כהונאה. תהליך השיפוט של "ויזה" יכול להימשך חודשים ארוכים, לכן כל התוצאות הסופיות בנוגע לצ'ארגבקים שיוצגו בדוחות החדשים צפויות להגיע זמן רב אחרי סיום הפרויקט. היעדר תוצאות מספקות אחרי שינוי המוצר יכול לעורר לחץ מצד גורמים שהיו מעורבים בפרויקט.

מערכת חדשה – הפלטפורמה והאלגוריתם שייבנו יידרשו לפיקוח צמוד, יכולים להוות נקודת תורפה עקב טעויות בהגדרתם או בהכוונתם לצרכי השוק. צפויים להתרחש שינויים ועדכונים למערכת עד אשר תגיע לתפוקה מקסימלית בביצועיה.

סיכון חיצוני – בשלבי הטמעת הפרויקט יידרש שיתוף פעולה מצד גורמים חיצוניים ועדכון על הדוחות החדשים שצוות הצ'ארגבקים ישלח להם. ייתכן כי שיתוף פעולה זה ייתקל בקשיים עקב שינויים בהסדרי העבודה ואפיונם מחדש.

מסגרת זמן כללית להשלמת הפרויקט

WBS

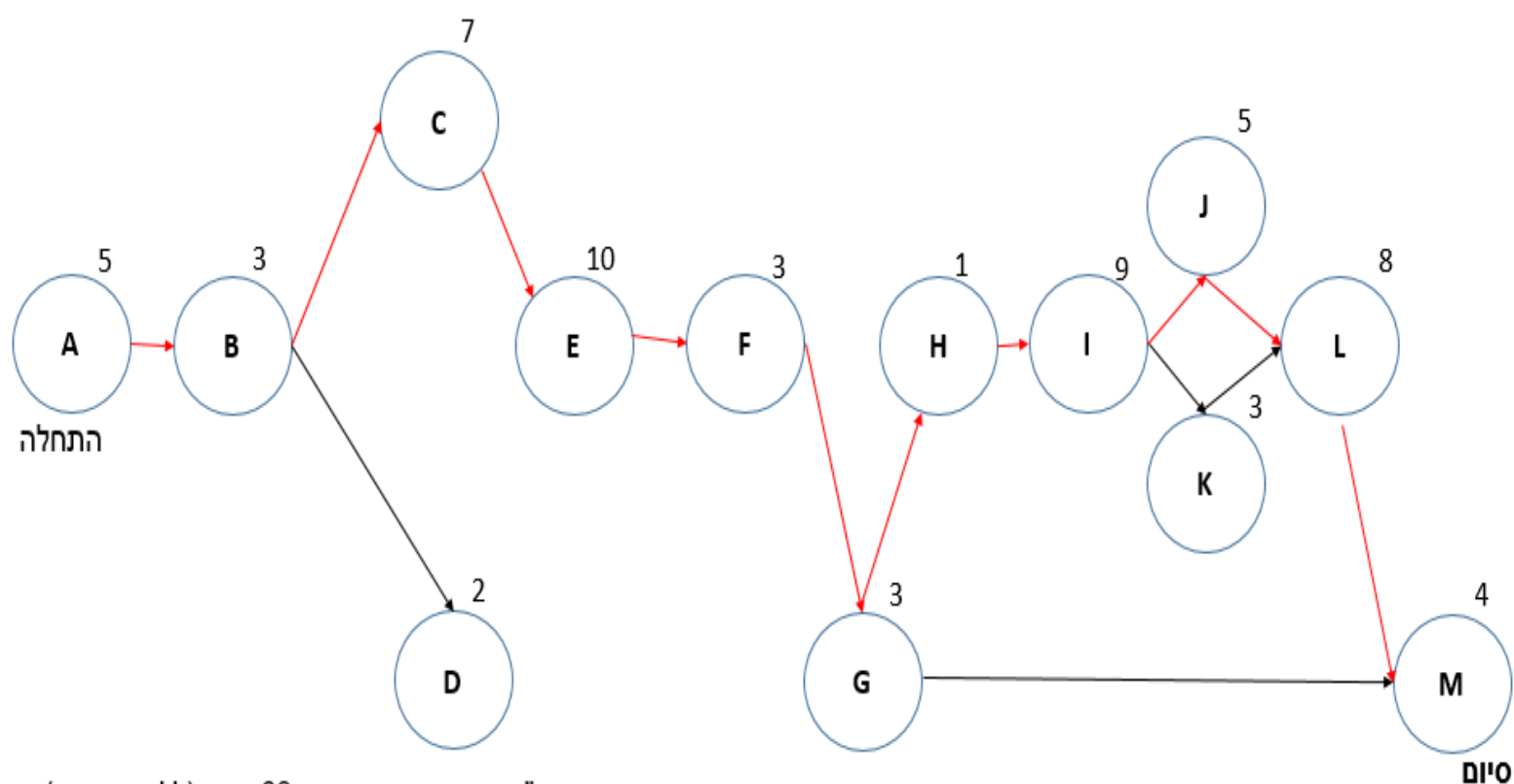
שלב א' - 1	ניתוח והבנת החוקים של "ויזה" + ייזום הפרויקט ואפיונו
1.1	איסוף נתונים ומידע מ"ויזה" בנוגע לעולם הצ'ארגבקים.
1.1.2	חקירה מעמיקה של כל החוקים, מקרי עבר ואירועים מ"ויזה".
1.1.3	סינון נתונים והצגת הנתונים הסופיים למנהל הפרויקט.
1.2	אפיון הנתונים ויצירת מסמך אפיון טכני למתכנת - דרישות האלגוריתם.
1.3	בניית מסמך ייזום הפרויקט.
שלב ב' - 2	בניית אלגוריתם
2.1	הצעה לתכנון האלגוריתם
2.1.1	פגישה בין מנהל הפרויקט למנהלת המוצר והצגת מסמך ייזום.
2.1.2	הערכת זמן צפוי לבניית האלגוריתם.
2.1.3	פגישה בין מנהל הפרויקט למתכנתים, שליחת מסמך אפיון טכני לצוות המתכנתים.
2.2	תחילת עבודה על האלגוריתם ובנייתו.
2.3	הרצת האלגוריתם וביצוע בדיקות בקרת איכות.
שלב ג' - 3	תכנון ופיתוח חלופה נבחרת
3.1	הצגת אלגוריתם ובדיקת התאמתו לצוות הצ'ארגבקים.
3.1.1	תיקוני אלגוריתם והטמעת שינויים חדשים שנדרשו.
3.2	בחירת חלופה מתאימה.
3.3	פיתוח חלופה נבחרת ובניית פלטפורמה.
שלב ד' - 4	בקרת החלופה הנבחרת
4.1	בדיקת איכות של המוצר
4.1.1	הרצת החלופה ביחד עם האלגוריתם והשוואות.
4.1.2	תיקון באגים ותקלות שזוהו בבדיקות האיכות.
4.1.3	עדכון גרסה של המוצר.

שלב ה' - 5	הטמעת החלופה + הכשרת הצוות + המשך בקרה
5.1	הטמעת החלופה
5.1.1	בניית מדריך לצוות הצ'ארגבקים לשימוש במוצר החדש.
5.1.2	הטמעת המוצר במערכות של החברה.
5.1.3	יידוע גורמים חיצוניים על החלפת מוצר.
5.2	הכשרת הצוות.
5.2.1	הדרכת הצוות ע"י מנהל הפרויקט וראש הצוות.
5.2.2	שליחת דוחות ראשונים שנוצרו לפי המוצר החדש.
5.3	בקרה על המערכת ועל הדוחות.

תרשים רשת - קדימויות

פעילות	תיאור	קדימויות	משך (בימי עבודה)
A	איסוף נתונים ומידע	-	5
B	אפיון הנתונים	A	3
C	בניית מסמך ייזום	B	7
D	תכנון האלגוריתם	B	2
E	בניית האלגוריתם	C	10
F	בקרת איכות אלגוריתם	E	3
G	בחירת חלופה מתאימה	F	3
H	בדיקת התאמה	G	1
I	בניית פלטפורמה לחלופה	H	9
J	בדיקת איכות של המוצר	I	5
K	הטמעת החלופה	I	3
L	הכשרת הצוות	K,J	8
M	בקרה על המערכת	L,G	4

תרשים רשת - AON



סה"כ משך פרויקט נטו = 63 ימים (ללא עיכובים)

סה"כ משך פרויקט ברוטו = 80 ימים (4 חודשים)

נתיב קריטי : A--->B--->C--->E--->F--->G--->H--->I--->J--->L--->M

מטריצת אחריות לינארית לפרויקט:

O.B.S									
מנהל הפרויקט	ראש צוות	אנליסטים	מנהל מוצר	מנהל אוטומציה	צוות בקרה	מתכנתים	בנקאים		
ויזה									
2	4	1							איסוף נתונים ומידע מ"ויזה" בנוגע לעולם הצ'ארגבקים.
2	4	1							חקירה מעמיקה של כל החוקים, מקרי עבר ואירועים מ"ויזה".
1	4	2							סינון נתונים והצגת הנתונים הסופיים למנהל הפרויקט.
4	3	1							אפיון הנתונים ויצירת מסמך אפיון טכני למתכנת - דרישות האלגוריתם.
1	4								בניית מסמך ייזום הפרויקט.
1	4		3				3		הצעת אלגוריתם
1	4		1				3		פגישה בין מנהל הפרויקט למנהלת המוצר והצגת מסמך ייזום.
1	4		4				1		פגישה בין מנהל הפרויקט למתכנתים, שליחת מסמך אפיון טכני לצוות המתכנתים.
	3	4	4	3			1		תחילת עבודה על האלגוריתם ובנייתו.
	3		4	3	1		1		הרצת האלגוריתם וביצוע בדיקות בקרת איכות.
2	4		1	3			2		הצגת אלגוריתם ובדיקת התאמתו לצוות הצ'ארגבקים.
		3	4	4			1		תיקוני אלגוריתם והטמעת שינויים חדשים שנדרשו.
4	4		4	1			3		בחירת חלופה מתאימה.
2	3		4	1			2		פיתוח חלופה נבחרת ובניית פלטפורמה.
	3		3	4			1		בדיקת איכות של המוצר
1	3		4	3					הרצת החלופה ביחד עם האלגוריתם והשוואות.
4	3		3	2	1		1		תיקון באגים ותקלות שזוהו בבדיקות האיכות.
	3		4	1	3		1		עדכון גרסה של המוצר.
1	4		3	2					הטמעת החלופה
2	4	1							בניית מדריך לצוות הצ'ארגבקים לשימוש במוצר החדש.
1		2	4						הטמעת המוצר במערכות של החברה.
1	4	3					1		יידוע גורמים חיצוניים על החלפת מוצר.
1	4								הכשרת הצוות
1	4	2							הדרכת הצוות ע"י מנהל הפרויקט וראש הצוות.
2	4	1					2		שליחת דוחות ראשונים שנוצרו לפי המוצר החדש.
	3	2	4	3	1				בקרה על המערכת ועל הדוחות.

W.B.S

אבני דרך מרכזיות בפרויקט

אבן דרך חוזית :

- **פגישה בין מנהל הפרויקט למנהלת המוצר -**
בפגישה זו מנהל הפרויקט יציג בפני מנהלת המוצר את כדאיותו של הפרויקט. על מנהל הפרויקט לשכנע על נחיצותו של פרויקט זה. בסוף פגישה זו תקבע מידת דחיפותו של הפרויקט על ידי מנהלת המוצר.
- **פגישה בין מנהל הפרויקט למתכנתים -**
בפגישה זו מנהל הפרויקט יציג בפני המתכנתים שיתפנו לפרויקט את הדרישות הטכניות שאופיינו על ידיו.
- **בחירת חלופה מתאימה -**
בשלב זה מעורבים כל הגורמים המקצועיים עם האחריות הניהולית בפרויקט. שלב זה מהווה את שילוב האלגוריתם עם חלופה טכנולוגית שתתמוך בו. אחרי שלב זה מתקבל המוצר החדש שנוצר.
- **הטמעת חלופה -**
בשלב מוטמע המוצר חזרה אל צוות הצ'ארגבקים. בשלבים שיבואו אחריו הצוות יחל לבנות את כל סביבת עבודתו סביב המוצר החדש שיוטמע.

אבן דרך חיצונית :

- **פגישה עם נציגי הבנקים ונציגי "ויזה" -**
פגישה בה מודיעים ראש הצוות ומנהל הפרויקט לנציגים החיצוניים על שינויים בצורת הדוחות, מיידעים אותם על השינויים שהוכנסו ומסכימים איתם על שיטת עבודה חדשה.

סיכום

פרויקט צוות הצ'ארגבקים יהווה שינוי משמעותי בביצועים של הצוות ושל החברה בפרט. בעת תחילת הפרויקט, נוצרו פערי מידע בין הידע שיש בארגון לגבי לקוחותיו לבין שימוש באמצעים אלו על מנת להגן על הארגון בעת תביעה פיננסית. שימוש במוצר החדש יניב אחוזי הצלחה גבוהים יותר בתחום עניין הכי מורכב בשירותים הפיננסיים הטכנולוגיים - הונאה. המוצר יתופעל על ידי מחלקות נרחבות בארגון וייתן מוניטין נוסף לארגון בתחום ניהול הסיכונים. הכסף שייחסך לארגון עקב זכייה בערעורים יהווה מדד עיקרי עתידי להצלחת הפרויקט. קיים עניין רב בין המחלקות השונות ליצור מוצר חדש בחברה ולהביא לידי ביטוי את הכוח הטכנולוגי של החברה.

נספח א'

תהליך יצירת הדוחות הנוכחי :

תהליך יצירת הדוחות הנוכחי דורש עבודה ידנית מרובה. על האנליסט להריץ חיפושים והצלבות באופן ידני לגבי ערעורים שסיכויי זכייתם אינם גבוהים. על האנליסט ליצוק ממקורות מידע שונים בתוך הארגון מסמך שייתן מענה בצורה ניצחת לזהות הלקוח המתלונן, לתעד תמונות ולעצבן בפורמט רשמי. תהליך זה לוקח כזמן תקן של כ-20 דקות. עקב טעויות אנוש הנובעות ממטלות רפיטטיביות, על סמך טעות אחת בכל התיעודים המצורפים עלול הדוח להיפסל על אי תקינות המסמך.

תהליך יצירת דוחות עתידי :

תהליך יצירת הדוחות העתידי ייתן מענה לכל חסרונותיו של תהליך זה כיום. החיפושים וההצלבות יעשו באופן אוטומטי ע"י שימוש באלגוריתם המבוסס על אינטליגנציה מלאכותית, אשר יאתר ויקשר את האנליסט למקורות המידע. הפלטפורמה שתתאים לאלגוריתם תיתן מענה לתהליך התיעוד ותחסוך זמן רב וטעויות אנוש ותבוצע באופן חצי-אוטומטי. כל מה שעל האנליסט יהיה לעשות זה לתעד ולמקם את התצלום במקום המובנה הרלוונטי.