**בניית מערכות ממוחשבות מבוססות אינטרנט Web - פרויקט חלק א'**קבוצה 9- אלעד אלקובי 026545681, דור קוטן 300735313, הדר שלום 301209334   
תאריך: 11.11.12

**האתר \ החברה**

"Students Love" הינו אתר אינטרנט חינמי שבו סטודנטים יכולים להכיר סטודנטים ממוסדות לימוד שונים ברחבי הארץ ולהקים קשרים חברתיים או רומנטיים. כל פעילותה של חברת "Students Love" מתרחשת באופן מקוון באתר ואין לה שירותים נוספים ולכן נתייחס לחברה ולאתר כישות אחת.  
 כיום, רבים מוצאים את האהבה שלהם באתרי הכרויות כאלה או אחרים, ומקימים זוגיות מוצלחת שנמשכת כל החיים.

אתרי ההיכרויות הם שירות היכרויות אינטרנטי מסחרי אשר מטרתו ליצור היכרויות בין משתמשים ברחבי העולם. ההיסטוריה של אתרים אלו התחילה באמצע המאה ה-20 ביחד עם התפתחות העולם הממוחשב, כאשר אנשים התחילו לחפש זוגיות בעזרת המחשב מבלי להיפגש בעולם האמיתי.   
אתרי ההיכרויות התחילו להיות פופולאריים בשנים 1986-1970 והיום חיפוש אהבה אונליין נהיה דבר די רגיל שמושך אליו קהל יעד רחב שהולך ומתעצם.

כיום, מרבית אתרי ההיכרויות הינם בתשלום, וניתן למצוא אתרים שמותאמים לכל סוגי האוכלוסיות. למשל, יהודי מניו יורק יכול למצוא שידוך עם יהודיה תושבת ישראל דרך אתר היכרויות שמתמחה בשידוך בין יהודים. נוצרים אדוקים, אשר רוצים להתחתן, ולצאת מקהילותיהם הסגורות, יכולים לעשות כך בעזרת אתר הכרות שמתמחה ספציפית בנושא זה.

האתר שלנו מתאפיין בכך שקהל היעד שלו הם סטודנטים ושהוא מאפשר פעילות בחינם.

**מטרות האתר**

סטודנט שהיה פנוי במשך תקופה ארוכה ולא מצא את מי שמתאימה לו, יוכל למצוא באתר עשרות עד מאות נשים פוטנציאליות העונות לדרישות הבסיסיות שלו ונמצאות באותו שלב בחיים בדיוק כמוהו, כך גם לגבי נשים.

מטרת האתר היא לאפשר ערוץ תקשורת חינמי בין קהילות הסטודנטים במכללות ובאוניברסיטאות השונות בארץ ולאפשר גישה אינטרנטית נוחה ופחות מלחיצה לעומת העולם החיצוני הגדול. האתר יגשים את מטרתו על ידי כך שהוא יהיה מורכב מקבוצות סטודנטים איכותיות ומטווח גילאים מוגדר אשר הגיעו לשלב בחייהם בו הם מוכנים לקשר רציני ומחפשים נפש תאומה לשתף בחוויות שלהם.

**דרכי הפעילות של החברה**

משתמש חדש באתר מתבקש להכניס כתובת אי מייל וסיסמא וליצור פרופיל ע"י הזנת פרטים אישיים כגון עיסוק, מוסד אקדמאי, עיר מגורים, מוצא, השכלה ועוד. כמו כן על מנת להבטיח את אמינות האתר ולוודא שאכן רק סטודנטים יהיו חברים באתר זה, על כל משתמש חדש להשתמש באימייל של מוסד הלימודים אליו הוא משתייך ורק לאחר בדיקת צוות האתר מאושרת הרשמתו לאתר. בנוסף, כל משתמש יכול להוסיף תמונת פרופיל ותמונות נוספות. לאחר ההרשמה המשתמש זכאי ליהנות מכל שירותי האתר הניתנים לו בחינם:

* צפייה בפרופילים של משתמשים אחרים הרשומים לאתר.
* שליחת "קריצות" לאנשים המעניינים אותו. עניין המוריד לחץ ושובר את הקרח כיוון שלא צריך להתחיל לחשוב מה לכתוב בתוכן ההודעה.
* שליחת וקבלת הודעות ממשתמשים אחרים באתר.
* צפייה במשתמשים אשר צפו בפרופיל שלו.
* חיפוש חכם אחר משתמשים לפי העדפות אישיות כגון עיר מגורים מועדפת, גיל מועדף ועוד.
* צפייה במשתמשים אשר נמצאו מתאימים למשתמש התאמות אלו נעשות ע"י צוות האתר באמצעות מנוע החיפוש הפנימי ומערכת ההתאמה של האתר אשר משתמשת בפרופילים המפורטים של המשתמשים. עובדה זאת מקנה יתרון גדול מכיוון שכך נחסך זמן יקר ואין צורך להתחיל לסנן משתמשים שאינם מעניינים.
* בחירת קהילה מסוימת מבין הקהילות השמורות באתר וצפייה במשתמשים השייכים אליה, למשל קהילת סטודנטים מאוניברסיטת בן גוריון או קהילת סטודנטים להנדסה בכל הארץ.

**סביבת האתר**

נאפיין את סביבת האתר בעזרת מודל חמשת הכוחות של פורטר, מודל זה מהווה מסגרת לניתוח ענף עסקי בו פועל הארגון. את חמשת הכוחות של פורטר ניתן לסווג לשתי מחלקות: כוחות תחרותיים פנימיים (לקוחות וספקים), וכוחות תחרותיים חיצוניים (מוצרים תחליפים, מתחרים וכניסת מוצרים חדשים).

לקוחות- הלקוחות של האתר הינם סטודנטים מכל הארץ. קהל זה הינו צעיר, חדשני ומחפש ריגושים ואי לכך על האתר להתאים ללקוחות אלו ולאפשר מגוון רחב של פעילויות ויצירתיות.

ספקים- האתר לא מספק מוצר חומרי ולכן לאתר אין ספקים מלבד הלקוחות שלו אשר מספקים את כל המידע הקיים באתר ובלעדיהם לאתר אין כל משמעות וחדל מלהתקיים.

תחליפים- איום של תחליפים על האתר מתקיים כאשר ישנים תחליפים בעלי ביצועים טובים יותר. לתחליפים פוטנציאל למשוך לקוחות של האתר ובכך לפגוע בו. במקרה שלנו קיימות חברות המציעות שידוכים באופן לא מקוון אשר מהווים תחליפים לאתר. כמו כן מקומות הבילוי השונים בקרבת האוניברסיטאות מהווים גם כן תחליפים להיכרויות דרך האתר. היתרון של האתר שלנו הוא בכך שדרך ההיכרות אינה פנים אל פנים לכן פחות מלחיצה ומאפשרת לבחור בקפידה את הבן אדם איתו נרצה לפתח קשר מסוים.

מתחרים- לאתר מספר מתחרים אשר מציעים היכרויות בין סטודנטים כגון: Studate, Cyou. אתרים אלו מתמקדים בעיקר במוסדות לימודים מסוימים ולא הצליחו לצמוח יתר על המידה. קיימים גם אתרים מתחרים נוספים שפונים לתחומים רחבים יותר של הכרויות כגון J-Date, LoveMe ועוד. אתרים אלו מציעים פעילויות דומות ויוצרים קשרים בין אנשים בארץ ובעולם. היתרון של האתר שלנו על מתחרים אלו, הוא בכך שהוא מתמקד בסטודנטים והינו אתר חינמי בעוד שהאתרים האחרים הינם בתשלום ופונים לקהל יעד רחב יותר וכך קשה יותר למצוא ולסנן אנשים בהתאם להעדפות.

כניסת מוצרים חדשים- כוח זה מדבר על איום מפני אתרים שאינם נמצאים בשוק כיום אך עתידיים להיכנס בהמשך. במקרה שלנו מדובר בתחום שהולך ומתרחב ואתרי אינטרנט רבים מזהים את הפוטנציאל שיש בתחום ומנסים להיכנס ולכבוש את התחום.

**תהליכים עסקיים**

1. חיפוש משתמשים - תהליך זה הוא הבסיסי ביותר באתר ומתחיל בבדיקה האם המשתמש רשום לאתר או לא, שכן על מנת לבצע פעילויות שונות באתר כגון שליחת הודעות וצפייה בפרופילים המלאים יש צורך בהרשמה לאתר. פעולת החיפוש עצמה מתבצעת באופן חכם בעזרת מילוי שדות חיפוש על ידי המשתמש, של התכונות הרצויות במשתמשים אותם הוא מחפש לדוגמה עיר מגורים, מוסד אקדמאי, גיל ועוד. תוצאות החיפוש מציגות תקצירים של הפרופילים עם תמונה ולא פירוט מעמיק של כל פרופיל וכך אם במהלך החיפוש המשתמש מוצא פרופיל שמעניין אותו הוא יכול לצפות בו באופן מפורט יותר, וכן לשלוח לו קריצה או הודעה לפי רצונו ובכך מסתיים תהליך העסקי זה. אם המשתמש אינו רשום באתר אך רוצה לעיין בפרופיל המפורט של משתמש אחר או לשלוח הודעה או לקרוץ למשתמש אחר עליו להירשם תחילה לאתר ורק לאחר מכן יוכל לבצע פעילויות אלו.

תרשים של התהליך :



1. צפייה במשתמשים אשר צפו בפרופיל של משתמש - בתהליך זה המשתמש יכול לצפות בסיקור שהאתר מציע לו, בו מוצגים כל המשתמשים אשר צפו בפרופיל שלו והתעניינו בו. בעזרת תהליך זה, יכול המשתמש למצוא משתמשים שמתעניינים בו והוא גם מתעניין בהם. לתהליך זה ניתן להגיע אך ורק אם רשומים לאתר וכך אם התקציר של הפרופיל מעניין את המשתמש הוא יכול לצפות בפירוט שלו ואף לשלוח קריצה או הודעה ובכך מסתיים התהליך המתואר. תהליך זה מקדם את מטרת האתר ומקל על המשתמש משום שבעזרתו כל משתמש באתר יכול למצוא אנשים שהתעניינו בו בעבר ובכך בעצם עולה סיכוי ההצלחה של הקשר בין השניים.

תרשים של התהליך:



1. חיפוש קהילות משתמשים- באתר קיימות קהילות רבות אשר המשתמשים משויכים אליהם באופן אוטומטי בזמן ההרשמה ומילוי הפרטים האישיים. לכל קהילה יש נושא משותף כגון מוסד אקדמי, תחום לימודים ועוד. בתהליך זה, המשתמש יכול לחפש קהילת משתמשים אשר בה הוא מתעניין ועימה הוא מזדהה, ובתוכה למצוא פרופילים אשר מעניינים אותו ולצפות בהם ולשלוח הודעות וקריצות למשתמשים אלו. תהליך זה מקל על פעולת החיפוש באתר ומקצר זמני חיפוש, ובכך גם משתמשים עצלנים שאינם מעוניינים להזין פרטים במהלך החיפוש הרגיל יכולים לחפש קהילה שמעניינת אותם בקלות, ובכך לסנן משתמשים רבים אשר אינם מעניינים אותם.

תרשים של התהליך:



**ניתוח אתרים מתחרים**

כמו שנאמר קודם לכן, לאתר מתחרים רבים הן בתחום הכללי של אתרי ההיכרויות בעלי קהל יעד רחב, והן בתחום הסטודנטיאלי של אתרי היכרויות ספציפיים לסטודנטים. האתרים מציעים שירותים דומים לאתר שלנו כגון העלאת תמונות, שליחת הודעות, צפייה במשתמשים אשר צפו בפרופיל, שליחת קריצות, מציאת התאמות ועוד. היתרון הבולט של האתר שלנו הינו שהוא מאפשר את כל הפעילויות בחינם וכן שהוא מאפשר לסטודנטים מכל הארץ לתקשר ברשת אחת אחידה צעירה ודינאמית.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| פרמטר להשוואה/אתר | J-Date | LoveMe | Studate | Cyou | Students Love |
| אתר חינמי |  |  |  |  |  |
| מתמקד בסוג אוכלוסייה מסוים |  |  |  |  |  |
| העלאת תמונות |  |  |  |  |  |
| שליחת הודעות |  |  |  |  |  |
| שליחת קריצה |  |  |  |  |  |
| צפייה במשתמשים שצפו בפרופיל |  |  |  |  |  |
| חיפוש לפי קהילות |  |  |  |  |  |
| מציאת התאמות |  |  |  |  |  |
| נדרש אימות נתונים |  |  |  |  |  |

תרשים ERD :



תרשים ה-ERD מייצג את התכנון הראשוני של בסיס הנתונים של האתר.

הישות העיקרית באתר היא הישות User אשר יש לה שדות רבים המכילים מידע אישי אודות המשתמש (יתכן ובהמשך העבודה נוסיף שדות נוספים לישות זו בהתאם לצרכים). לכל משתמש באתר יש מגוון פעילויות שהוא יכול לבצע המתוארות בתרשים הנ"ל.

פעולות אלה מומשו בעזרת מודל הורשה מכיוון שיש להן את אותם קשרים לישות העיקרית – User ואת אותו מפתח ראשי – המשתמש שביצע את הפעולה (הפעולה מתוארת בתור ישות חלשה שלו) והזמן בו בוצעה הפעולה. כל זאת תחת הנחת היסוד שאותו משתמש אינו יכול לבצע מספר פעילויות שונות באותו הזמן בדיוק.

הטבלאות שמייצגות את תרשים ה- ERD :

טבלת משתמשים הרשומים לאתר



טבלת כל הקריצות שעשו המשתמשים באתר

טבלת כל הפעילויות שנעשו ע"י המשתמשים למשל הודעה, קריצה ועוד

טבלת כל ההודעות שנשלחו ע"י המשתמשים באתר

טבלת כל הצפיות שעשו המשתמשים בפרופילים השונים

הסבר על הטבלאות :

* טבלת Users – הטבלה העיקרית בבסיס הנתונים, הטבלה מכילה את כל המשתמשים באתר (לכל משתמש יש מספר ייחודי (שמוצמד לו ברגע הרשמתו ע"י האתר) שמייצג אותו – מפתח ראשי) ותכונותיהן הרבות כגון: גיל, מין, השכלה וכו'. כמו כן הטבלה מכילה שדות מרובי ערכים כגון: ספרים, תחביבים, מוזיקה, תמונות וכו'. שדות אלו הם מרובי ערכים מפני שכל משתמש יכול להציג מספר תחביבים שיש לו או מספר ספרים שהוא אוהב וכו'.
* טבלת Activities – טבלה המכילה את הפעילויות השונות שבוצעו ע"י המשתמשים השונים. המפתח הראשי בטבלה הוא צירוף של מספר המשתמש שביצע את הפעילות(מפתח זר ל- USERS) ותאריך ביצוע הפעולה. בנוסף, הטבלה מכילה מפתח זר לטבלת Users שמייצג את המשתמש אליו מיועדת הפעילות.
* טבלת Messages – טבלה המכילה את כל ההודעות שבוצעו על ידי המשתמשים השונים. הטבלה מקושרת לטבלת Activities (יורשת אותה) בעזרת מפתח ראשי שמייצג את הזמן בו נשלחה ההודעה והמשתמש ששלח אותה. בנוסף בטבלה מתואר קשר רקורסיבי של מענה על הודעה שמיוצג בעזרת מפתח זר לטבלה עצמה (המשתמש שיצר את ההודעה והזמן בו היא נוצרה).
* טבלת Watchings – טבלה המכילה את כל הצפיות של משתמשים בפרופילים השונים באתר. הטבלה מקושרת לטבלת Activities (יורשת אותה) בעזרת מפתח ראשי שמייצג את הזמן בו התרחשה הצפייה והמשתמש שביצע אותה.
* טבלת Winks – טבלה המכילה את כל הקריצות שמשתמשים קרצו למשתמשים אחרים. לכל קריצה יש שדה שהוא משפט שנשלח עם הקריצה. הטבלה מקושרת לטבלת Activities (יורשת אותה) בעזרת מפתח ראשי שמייצג את הזמן בו בוצעה הקריצה והמשתמש שביצע אותה.

הערה - כל הטבלאות אשר יורשות את Activities מקבלות גם את השדה Serial Number אשר מציין לאיזה משתמש הפעילות יועדה. ע"פ החומר שנלמד בקורס בסיסי נתונים שדה זה אינו צריך להופיע בכל אחת מהטבלאות היורשות מכיוון שהן מקושרות לטבלה המורישה בה כבר מופיע שדה זה. בתוכנה שדה זה מופיע בכל אחת מהטבלאות באופן אוטומטי ולכן השארנו את זה כך.