



« ביומטריה התנהגותית ייחודית הניתנת לעדכון דינאמי

דוגמה לסיסמה ביומטרית גראפית:



הכרה ביעילות של ביומטריית "חתימה גראפית" ויצירת תקן בין-לאומי

בעקבות ביקור משלחת של ארגון התקינה הבין-לאומי בישראל, שאורגן על ידי מכון התקנים הישראלי (מת"י) לקידום ההשתתפות של חברות ישראליות בתהליך האימוץ וההגדרה של תקנים חדשים לשוק הביומטריה החליטה הנהלת חברת ANB בגיבוי מחלקת הפיתוח העסקי ליטול חלק פעיל בפעילות זו לקידום הפיתוח העסקי העתידי של החברה. המידע שנחשפנו לו בביקור נלמד לעומק, מתוך הבנת התהליכים הרגולטיביים בשוק האירופי ובשוק בצפון אמריקה. אי עמידה בתקני ביומטריה עלול לסגור הזדמנויות עסקיות רבות, שהרי כולנו מבינים עד כמה השוק המקומי מצומצם.

החלטה זו היא אפוא החלטה אסטרטגית מן המעלה הראשונה, אשר נבעה בעיקרה מסיבות מבוססות דיין לטובת הקידום והתועלת העסקית של החברה לטווח הקרוב והרחוק.

תהליך ההצטרפות למאמץ הכללי

ראשית, ההתגייסות לתהליך דרשה לימוד מקדים של טיטות התקנים על פרטיהם. מדובר במאות רבות של דפי חומר טכני מפורט. הודות לצוות ההנדסי של החברה ובסיוע הצוות המקצועי של מת"י, בתוך זמן יחסית קצר (שלושה חודשים) נלמדו כל התקנים הרלוונטיים לתחום זיהוי חתימה ביומטרית. ההיחשפות לטכנולוגיה ולפתרונות קיימים כמפורט בתקנים, קידמה אימוץ של גישת התקינה הבין-לאומית. כפועל יוצא, הצוות הטכנולוגי נרתם להגן על הטכנולוגיה (המוגנת בזכויות פטנט) ועל הפתרונות שפותחו בחברתנו מפני כיוונים שיקשו את תהליך אימוץ התקן הביומטרי הבין-לאומי.

פירות עמל ראשונים

התועלת הראשונית נקטפה כבר בינואר 2006, במהלך כינוס קבוצות העבודה בקיטו שביפן.

במהלך הכנס הגנו נציגינו באופן מקצועי ומכובד מפני מהלכים של המשלחת הגרמנית לפתח יתרון של טכנולוגיה גרמנית על פני הטכנולוגיה שפותחה על ידי החברה בישראל. הפרטים הטכניים חורגים מעניינו של מאמר כללי זה, ואפשר להשיגם במסמכי ההצבעה הרלוונטיים.



מאת: יוסי אבני,
עוסק מזה 12 שנה בתחום ביומטריה
ואינטליגנציה מלאכותית בתחום הנדסת
תוכנה ומערכות אינטרפרייז. כיום משמש
CTO של חברת ANB

הניסיון המעשי מלמד, כי סיסמאות המלל אינן מספקות את מידת האבטחה הנחוצה לקיום סביבת עבודה אמינה ומאובטחת. החוליה החלשה נותרה בשאלת המפתח - "מי גולש מולך?", קרי, אימות המשתמשים בזמן אמת.

הפתרון המעלה את רמת הוודאות בקביעה "מי עומד מולך" טמון בטכנולוגיית הביומטריה - זהות ביומטרית - "Who You Are?".

בפועל, הפתרון המעשי והסביר לסביבת האינטרנט חייב להיות "זול" יחסית, תוך נטילת סיכונים מינימליים של מה יקרה לכשייעשה שימוש לא מורשה בזהות ביומטרית - דוגמת טביעת אצבעות, זיהוי פנים, זיהוי כף יד - שהועתקה מסביבת האינטרנט (Identity theft). האם המשתמש יכול להתגונן במקרים מעין אלו? התשובה המעשית היא, שבלתי אפשרי להחליף תכונה פיזית (טביעת אצבע, תמונת רשתית העין, גאומטריית כף היד וכו') כדי להתמודד עם "גנבת זהות". האם ניתן "לאפס" זהות ביומטרית ולהחליפה כדי להתגבר על "גנבת זהות ביומטרית"? והתשובה היא: לא.

החברה שלנו, חברת Adaptive Neural Biometrics (ANB), זיהתה את האתגר, והפתרון שפיתחה מבוסס על סיסמה גראפית ביומטרית. להבדיל מזיהוי Physical Biometrics, הפתרון מבוסס על זיהוי ביומטרי התנהגותי, Behavioral Biometrics, קרי, "Who You Are by the way, you perform a simple task". כדי להגדיל את רמת הקושי לביצוע "גנבת זהות" ולצמצם את הסיכונים האפשריים למשתמש, רצוי לבסס את הזיהוי הביומטרי ההתנהגותי על תכונה התנהגותית שאינה שגרתית ובשימוש יום יומי בעולם האמיתי בסביבת עבודה מקובלת, כגון במתקנים ציבוריים, משרדי ממשלה, שרותי ביטחון ושדות תעופה, אך באמצעים פשוטים הקיימים בסביבת העבודה השגרתית. דוגמאות להתנהגויות שגרתיות הינן: צורת ההקלדה על מקלדת או חתימת כתב יד רגילה.

הפתרון מיועד לסביבת האינטרנט הווירטואלית תוך שימוש בזהויות מלאכותיות (Virtual Identities) המתאימות לסביבה זו, שמתבצעים בה מדי רגע מיליוני אימותי משתמש בפעולות עסקיות (טרנזאקציות).

בדומה לזיהוי חתימה אזי זיהוי אופן ההקלדה במקלדת, הפתרון שפותח בחברתנו מבוסס על זיהוי אופן תנועות העכבר בעת חתימת הסיסמה הגראפית הייחודית לכל משתמש.

למעשה, כל משתמש יכול ליצור או לשנות בקלות את הסיסמה הגראפית והביומטרית הייחודית לו על ידי:

- בחירת תמונת רקע אישית;
- יצירת סיסמה גראפית ייחודית מהצירופים האלה:
 - קליקים/ימוני/שמאלי בעכבר במיקומים מדויקים;
 - ציור פשוט, כמו קו על פני רקע התמונה - תווי המתאר;
 - גרירה של איקונים למיקומים מדויקים.



ההשתתפות בדיונים סייעה בהתחככות עם גורמים מקצועיים מובילים ובהבנת המגמות הכלליות בשוק, שהרי כל גוף תקינה מקומי פועל על פי מדיניות ברורה ומאושרת מראש במדינה ושהוא נמצא בה. העבודה המשותפת, בצד איסוף מידע עסקי יקר - תורמת את תרומתה בתהליך קבלת החלטות נכון - Respond to Now.

קידום עסקי עתידי

כבר במהלך כנס זה התקבלה בחיוב הצעתנו לתקן חדש, הנמצא עתה בתהליך הכנה לתקינה. במהלך הכינוס הבא, שנערך בלונדון ביולי 2006, תמכו רוב גופי התקינה בהצעתנו זו. לקבלת הצעתנו לתקן ביומטריה חדש זה השלכות רבות.

לבד מהתועלת שבקידום טכנולוגיה ישראלית וייחודית, הערך המוסף מתהליך זה רב. הערכת השווי העכשווי לטכנולוגיה השתנתה לחלוטין והיא עתה יקרה מפז. ולעיתיד לבוא, יצירת המומנטום בקידום הטכנולוגיה ירתום שותפים עסקיים חדשים מן הארץ ומן העולם, ומלבד זאת, יקדם בעוד צעד את שמה של ישראל בין המדינות המובילות בתחום הטכנולוגי, ובתרומתה לאימוץ תקנים בין-לאומיים חדשים ומובילים בכלל ובתחום אבטחת המידע בפרט. הפתרון הביומטרי שפותח בחברה שוכתב על פי אמות מידה של טיוטת התקן החדש, במטרה להיות בין הפתרונות הראשונים בעלי הסמכה והכרה בין-לאומית.

אנו מקווים כי בעתיד הקרוב, עם מתן ההסמכה ממת"י כמעבדת בדיקת פתרונות ביומטריים, נהיה בין החברות הראשונות בעולם העומדות בתנאי התקן הבין-לאומי הביומטרי ISO/IEC 19794.