

מינימרקט בלובי - הדור הבא של מכונות הממכר

מכונות ממכר שכוללות רק 5-6 סוגים של שתייה קלה או חטיפים יצאו מהאופנה - לטובת מקררי מיקרו-מרקט מתקדמים שמציעים מגוון של עשרות מוצרים ויודעים בדיוק מתי צריך לחדש מלאי

פתרון יעיל, רזה וזול

לא עדיף להשתמש במצלמות?

"לפתרונות מבוססי ראיית מכונה ישנן מגבלות מובנות והם לרוב מתקשים בזיהוי מוצרים בשל בעיות כגון חפינת מוצרים קטנים, הסתרות ותנאי תאורה", מסביר גיא משה, ה-CTO של חטיבת ה-Retail Innovation. "הגדלת כמות המצלמות לזוויות השונות מחייבת השקעה יקרה במשאבים בעלי עוצמת מחשוב גבוהה (GPU). הפתרון שלנו, לעומתן, יעיל, רזה וזול".

"מרגע שניתחנו את ה-data מהמערכת לטובת טיוב המודלים ושיפור הביצועים בגישת Unsupervised Learning, הבנו שגילינו עולם חדש של תובנות הישר מהמדף ונקודת המכירה", מוסיף משה.

לדברי מרגלית מסמארטסייל, "המערכת מנתחת את כמות המוצרים הנלקחים ומוחזרים למקום ושלא למקום, מייצרת heat map לכל מדף במקרה ומנתחת יחסי המרה לקטגוריות שונות. זה מאפשר לנו ליעל את התפעול בהיבט פריסת המוצרים בכל מקרה ואופטימיזציה של המלאי, המותאמת לכל מכונה במיקום הייחודי שלה. מבחינתנו כמעיל/קמעונאי, היתרון הוא שלמרות התחכום של המערכת, ממשק הניהול פשוט וקל לשימוש".

האם הקורונה שינתה משהו בשוק שלכם ולאן הוא הולך?

"הצמיחה העולמית בתחום המיקרו-מרקט החלה עוד לפני הקורונה, מאחר שחנויות אוטונומיות ונקודות מכירה כמו מקררי ה-Innovendi מתאימים מאוד לאורח החיים העכשווי ולעובדה שכולנו בתזוזה מתמדת ומחפשים פתרונות נוחים. הדבר מאפיין במיוחד צעירים ותושבים המתגוררים בערים הגדולות בעולם", מפרט מרגלית.

"הקורונה רק האיצה את הביקוש לפורמט קטן, נגיש, עם מגוון מוצרים מדויק, שפועל 24/7 וכמובן דורש כמה שפחות מגע עם אנשים, ואנו רואים לאחרונה ביקוש משמעותי למכונות שלנו ולפתרונות קמעונאות אוטונומיות. בנוסף לבנייני משרדים ומקומות הומים כתחנות רכבת ושדות תעופה, מוקמו מכונות גם במקבצי דיור ובמגדלי מגורים".

מעל הכל, מדגיש ויזגר, "הצרכנים כיום מצפים לשיחות מהיר, זמין ובאיכות גבוהה מאוד. כשהם נתקלים במכונה שלא פועלת, או חסר בה בדיוק המוצר שהם רוצים לקנות - ייתכן שהם לא יחזרו אליה לעולם. מכאן נובעת החשיבות של בחירה בפתרונות אמינים ויציבים, שכוללים אפשרות מעקב צמוד אחרי המלאי והתפקוד של המכונה, למניעת אכזבה מצד הלקוחות".

לפרטים נוספים:

www.shekelbrainweigh.com/retail
tlv@shekelbrainweigh.com

המוצרים בו מתבצע על ידי משקל המוצר בלבד. "אנו מזהים מוצר בדיוק משמעותית גבוהה מ-99% רק על פי מדידת משקל מדויקת, אלגוריתמים וחישובים סטטיסטיים מורכבים", מציין אודי ויזגר, מנכ"ל חטיבת ה-Retail Innovation בחברה.

יש הבדל במשקל בין בקבוק קולה רגיל לעומת זירו? איך מבדילים ביניהם?

"זה אולי מפתיע, אבל יש הבדל", מסביר ויזגר. "בשלב המחקר והפיתוח גילינו על ידי ניתוח Big data של מוצרים מקופות בשירות עצמי מרחבי העולם, שישנו הבדל מובהק - למשל, בהתפלגות המשקל של קולה לעומת זירו, ופיתחנו מודל סטטיסטי אדפטיבי המייצר חתימת משקל ייחודית משתנה בזמן לכל מוצר ומוצר. זה מאפשר למפעיל למקם עד 10 סוגי מוצרים על אותו מדף, ולשנות את סידור המוצרים (פלנוגרמה) על ידי תוכנת השליטה שבענן, מרחוק ובזמן קצר, ללא צורך בשינוי חומרתי על המדף".

אם כן, האם לא יקומו הרבה מתחרים?

"ישנם מתחרים בעולם וטוב שכן", מציין ויזגר. "אולם המידע שאספנו הוא המפתח לדיוק, והביצוע הוא מורכב מאוד. מדובר בשילוב של חיישני שקילה IoT מתקדמים ומוגני פטנט, עם אלגוריתמיקה מתקדמת ומעליה תוכנה מתוחכמת לניהול המערכת בענן. בסיס הטכנולוגיה עוקף את תהליך השקילה המסורתי וכולל עיבוד חדשני של האותות הגולמיים מחיישני השקילה המדויקים, מבוססי ידע ייחודי מהחברה-האם, 'מאזני שקל'. הפתרון הייחודי מאפשר זיהוי מהיר של לקיחות והחזרות של מוצרים, ומסנן תופעות לוואי כגון הנחת יד אקראית. שילוב הידע והניסיון של סמארטסייל משלב מוקדם בפיתוח, סייע לנו לפתח מוצר הנחשב מהמובילים בעולם".

אנו מסיימים את העבודה במשרד ורגע לפני הירידה לחניון מקבלים ווטסאפ ש"בדיוק נגמר החלב" או "ממש בא לי סלט". עד לאחרונה הבקשה המלבבת היתה שולחת אותנו לסיבוב ברחובות העיר, לחפש מינימרקט פתוח עם חניה, או לעצור בחנות נוחות. אולם בשנים האחרונות, ובפרט מאז מגפת הקורונה, חוזרים לשוק פתרונות נוחים יותר. מכונות ממכר אוטומטיות מסוג חדש, מכונות "מיקרו-מרקט", הניצבות במשרדים, בתחנות רכבת ואפילו בלובי בניין המגורים.

אז אם עוד לא יצא לכם לפגוש אותה, זה הזמן להכיר את "צרכניה" - רשת מכונות המיקרו-מרקט המובילה בישראל. הרשת, שמאחוריה עומדת חברת סמארטסייל, מפעילה כבר מאות מכונות בישראל.

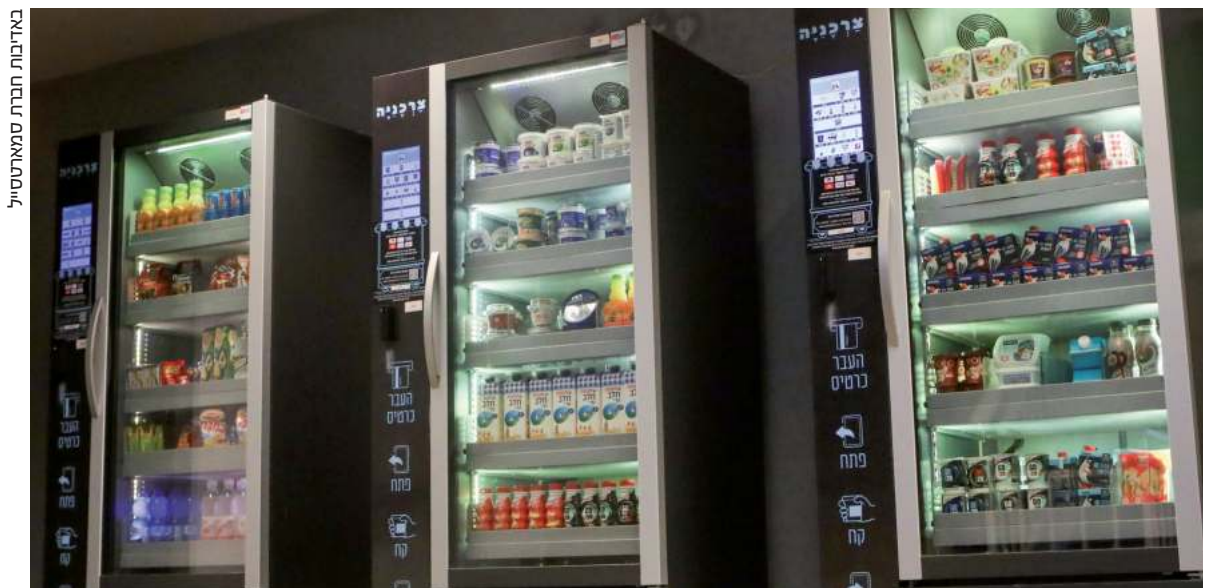
"מקררי המיקרו-מרקט הם הפתרון הצומח ביותר בעולם בתחום מכונות ממכר אוטומטיות", מציין דרור מרגלית, יזם החברה. "Vending machines משמשות בעיקר לרכישת בקבוקים ופחיות שתייה, אולם הביקוש היום הוא לפתרונות רחבים וגמישים. הלקוחות מעוניינים בזמינות גבוהה של מגוון מוצרים, מחלב, גבינות וקרקרים ועד כריכים וסלטים טריים. לכן נדרשות מכונות שבהן ניתן למכור מגוון פריטים על מדפים, ולא בפורמט הישן - מה שמחייב טכנולוגיה מתקדמת לצורך זיהוי מדויק של המוצרים".

מהם האתגרים שעומדים בפני מפעיל מכונות בעידן החדש?

"מפעיל רשת מכונות הוא קמעונאי לכל דבר", מסביר מרגלית. "הלקוחות מצפים למגוון מוצרים, גישה קלה, מלאי זמין של המוצרים הרלוונטיים במיקום נתון, יכולת לבחון מוצר ולהחזיר אותו (למשל לאחר קריאת התווית ובחינת ההרכב התזונתי או האלרגני שלו, או בדיקת חיי המדף), שימוש במגוון אמצעי תשלום ואפליקציות, וקבלת מידע בזמן הקנייה. מהצד התפעולי/לוגיסטי, הדרישה היא שניתן יהיה לוודא חידוש מלאי מתאים ובזמן, לעדכן בקלות את מגוון ופריסת המוצרים (פלנוגרמה) וכמובן לקבל באונליין התראות על תפקוד המכונות, מלאי ודו"חות".

כמה שוקל בקבוק קולה?

כדי לעמוד בכל הדרישות הללו, בחרה סמארטסייל במקרה ה-Innovendi של חברת Shekel Brainweigh הישראלית. זהו מקרר מיקרו-מרקט חדשני שזיהו



מקרר ה-Innovendi. מיקרו-מרקט חדשני שזיהו המוצרים בו מתבצע על ידי משקל המוצר בלבד