

SAGE interfaces - SAGE mouse

Anything a man can do Sage can do better

SAGE mouse לומד (Machine Learning) להפעיל אוטומטית וללא הקלדה כל תוכנה (פעולות עכבר, מקלדת, עט דיגיטלי, מסך מגע, Icons, לחצנים, תיבות טקסט, רשימות נגללות) וכל תהליך (Robotic Process Automation), כולל פישוט אוטומטי של טקסטים (ATS) - תרגום, התאמה פרטנית של השפה, בחירת אוצר מילים מתאים וניסוח משפטים קצרים בשפה פשוטה (לשונית ורעיונית), ברורה, חד משמעית וקלה להבנה וזכירה (לאנשים ומחשבים); הגדרה אוטומטית של טפסים חדשים (אם יוותר שדה לא מפוענח, יונח עליו העכבר; בפעם הבאה שיגיע טופס זהה הוא יפוענח אוטומטית); פענוח והבנה של תמונות מכל סוגי המצלמות (כולל IR, terahertz, רנטגן), screenshots (הודעות, ריג'קטים), PDF, מסמכים סרוקים, הדפסה וירטואלית, כתב יד (גם בעטים דיגיטליים); חיפוש תמונות לפי חלקיהן ותכניהם הקשורים לתמונות, הבנת (humanly) תכניהם, מסמכים, שפה טבעית (NLU), חוקים (מתמטיים, לוגיים, מורפולוגיים ולשוניים) המוגדרים בשפה טבעית, PDF, HTML, משמעות של מילים מתוקף ארגון במשפט ובפיסקה, FREE TEXT, דרישות של מחפשים (ניהול דיאלוג קצר בעת הצורך, חידוד השאלה ומתן תשובה מדויקת, אינטליגנטית וחד משמעית), מיילים, בסיסי נתונים; הפרדה בין עיקר לטפל, שיתוף אוטומטי של ידע בין עובדים ומכונות (רובוטים); הרחבה אוטומטית של אוצר המילים, הגדרת יחסים בין אובייקטים (הצבעה על שדות) ותרגום אוטומטי לשפת מכונה; לכידת תכניהם בטפסים, תמונות, מיילים ו-FREE TEXT; חפוש מידע בארגון (שאלות) ובאינטרנט לפי חוקים עסקיים וכללים דקדוקיים; החלפת האינטואיציה האנושית ב AI ואלגוריתמים מתמטיים וסטטיסטיים. SAGE mouse (מכיל את הספרייה המקיפה בעולם של ממשקים חכמים) מאפשר לכל אדם להפעיל אוטומטית, ERP, CRM, OCR, ASR, UI AUTOMATION, EXCEL, ML, BI, GOOGLE AI, WINDOWS AI, WHATSAPP, SP, DM, ומיילארדי מסמכים ברשת, למטב את הלמידה של מכונות ולייצר כמות בלתי מוגבלת של עובדים וירטואלים לכל תפקיד, כולל הנה"ח, שירות, מכירות, שיווק, רכש, HR, מלאי, אחזקה, מחסן אוטומטי, יבוא, יצוא, גזברות, גידור סיכונים, השקעות, ניהול ידע ומסמכים, תפעול, ייצור, בקרת איכות, בדיקות תוכנה.

SAGE mouse לומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך עסקי, סביבתי וחברתי (people planet, profit) ולקצץ בהוצאות (כוח אדם, חשמל, דלק, נייר, מימון, מחשוב). דוגמאות: רכש ירוק - קליטה ובדיקה אוטומטיים של הצעות ספקים, ניתוח חומר טכני של כל פריט, מדרוג אוטומטי של מוצרים ושירותים ב RFP לפי עלות, איכות, שמירה של היצרן (ספק) על בריאות האדם והסביבה (תקנים בינלאומיים למוצרים ידידותיים לסביבה, הפחתת גזי החממה, תווים ירוקים), מזעור הפגיעה בסביבה (פליטות גזי חממה, זיהום אוויר, פסולת, זיהום מים, חומרים מסוכנים) וצריכת אנרגיה (דלק) חזויה; השוואה בין חלופות שונות ובחירה בחלופה האופטימלית (שקלול עם עלויות חיצוניות הנובעות

מנזקים סביבתיים/בריאותיים; חיסכון אנרגטי וכספי לאורך חיי המוצר וכדאיות כלכלית לטווח ארוך. מחשבים חכמים דואגים בראש ובראשונה לעצמם ומאריכים את חייהם - מפענחים אוטומטית תוכנות דיאגנוסטיקה (שלהם ושל סמארטפונים, רכבים, מדפסות, סורקים, מזגנים, מנועים, בקרים), מאתרים, מאבחנים ומונעים תקלות, ומפעילים אוטומטית טיפולים ממטבים ומונעים. התוצאה - הקטנת הצריכה וחסכון באנרגיה, מים וחומרי גלם; ארגונים ללא נייר; קליטה ובדיקה אוטומטיים של חשבונות החשמל (מים, דלק), ניתוח הצריכה השוטפת וזרמי העבודה והשוואה לנתוני העבר; גילוי אוטומטי של איבוד אנרגיה (מים, גז) וצריכה מוגברת של חשמל ודלק (מול מפרטי יצרנים); חיזוי בעיות מתפתחות; ניטור אוטומטי של רמת הפליטה (זיהום אוויר) וצריכת החשמל (דלק); תמחור אוטומטי וניתוח כדאיות של חלופות תיקון ושדרוג של מוצרים קיימים לעומת רכש (ירוק) של מוצרים חדשים; התייעלות אנרגטית: כיבוי אוטומטי של מכשירים חשמליים (מחשבים, תאורה) שנשארו דולקים שלא לצורך, גלאי נוכחות וצל וחיישני טמפרטורה, הפחתת המתח העודף, ויסות וייצוב המתח המסופק למוצרי חשמל ותאורה; Computer vision - פענוח אוטומטי של תמונות, זיהוי אוטומטי של חדירת מים ופגמי איטום; מיפוי מדויק של מוקדים בהם קיימים פגמים במערכת האיטום לצורך טיפול נקודתי; איתור מדויק של מוקדי חדירת המים ממעטפת קירות; זיהוי פגמים בצנרת מים, בידוד מעטפת מבנים ושימור אנרגיה; איתור אוטומטי של מוקדים לאיבוד אנרגיה, ליקויי בידוד נקודתיים סביב פתחים ותקרות ובעיות עיבוי. שיפור איקלום המבנה. סינון סלקטיבי של קרינת השמש, הפחתת חדירת החום למבנה. ניטור אוטומטי של מזהמים בקרקע, היווצרות תהליכים וריאקציות בחומרים מאוחסנים והזרמת פסולת (כימית ואחרת). ניטור אוטומטי לאיתור פלטות אבק במפעלים (מחצבים, מלט, כימיקלים). ניטור אוטומטי של שפכים; איתור הזרמת שפכים למאגרי מים; ניטור למפעלים יוצרי שפכים ואיתור דליפות לקרקע; איתור פסולת לא חוקית בקרקע המוטמנת על ידי מפעלים; איתור תהליכי ראקציות מסוכנים הנוצרים ממאגרי אחסון פסולת; ניטור אוטומטי של מחלות עצים וצמחים; ניטור אוטומטי של איכות המים והמזון; ניטור אוטומטי של מתקנים, מכונות, מוצרים ומבנים (איבוד אנרגיה, נזילות, קצרים, קורוזיה, סדקים); זיהוי אוטומטי של פגמים (NDT) וחיזוי תקלות; איתור סיכונים תפעוליים ופיזיים (שריפה, גז) בזמן אמת; רכשה של רכבים חשמליים (עדיפות לאוטונומיים בתחבורה ציבורית), שתילים לייצור (עירוני ושטחים פתוחים), מזון בריא - יותר ירוק (מהצומח) פחות אדום (מהחי) ולבן (סוכר), אנרגיה סולארית (טורבינות רוח), חומרים איכותיים לבנייה ירוקה (חיסכון בצריכת אנרגיה ומים, מיחזור פסולת, תו ירוק); רכישה מרוכזת של מוצרים ושרותים לעובדים (בהנחות משמעותיות, עדיפות לספקים המאמצים רכש ירוק). בנוסף ל Accessibility, Profitability, Sustainability האסטרטגיה כוללת גם הגינות מסחרית (פרסום, שיווק, רכש), שקיפות, אתיקה בעסקים, פחות עבודה יותר פנאי ותכנון עסקי (למנהלים, יזמים ומשקיעים) להבראת חברות "ירוקות", שנקלעו לקשיים תזרימים.

SAGE mouse מאפשר לכל אדם להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך, כולל: ATS (פישוט לשוני אוטומטי, ניסוח בשפה קלה להבנה לכל אדם ומחשב), קריאה אקטיבית (הבנת כל טקסט, מילה ומושג, מורכבים ככל שיהיו), פיתוח תוכנה ללא קוד, בניית תוכנית אימונים גופנית (המותאמת לרמתו, נטיותיו, יכולותיו ומצבו הבריאותי של כל אדם), פענוח אוטומטי של בדיקות דם, בניית תוכנית תזונה אישית מאוזנת ובריאה ופענוח כתב יד בעט דיגיטלי. הפעלה שיטתית של התוכניות הללו (Brain building) ממטבת את הידע, הלמידה, הזיכרון, ההבנה, הריכוז, הקשב, האינטליגנציה, המוטיבציה, האמפתיה והיצירתיות (מדינה brain rules.net, מרזניץ המח הגמיש, סליגמן האופטימיזם הנרכש, סנדון); מייצרת חומרים כימיים במוח ומכפילה את ביצועיו; יוצרת עתודה קוגניטיבית ומהווה חיסון טבעי (רפואה מונעת) נגד דמנציה, לחצים ושחיקה ותורמת לאופטימיות ואושר; משפרת את המערכת החיסונית, המצב הבריאותי (גופני ונפשי) והיכולות הקוגניטיביות והגופניות של כל מתאמן; מונעת דיכאון והשמנה (סוכרת, לחץ דם, שבץ, מחלות לב); משמשת לאבחון אוטומטי של מחלות סמויות (MARKERS) ולקוחות קוגניטיבית זמנית (TCI - עייפות, אלכוהול, סמים), טיפול בילדים ומבוגרים הסובלים מ-ADHD, דיכאון, לקוחות קוגניטיבית (זמנית וקבועה), MS, השמנה (איזון מערכת בקרת השובע במוח) ואבחון אוטומטי של יכולות קוגניטיביות ופסיכולוגיות אצל מועמדים לעבודה (או לקידום).

SAGE mouse לומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך, לנתח ולהבין מידע מובנה ובלתי מובנה (Big Data), להפוך תובנות להמלצות (Enterprise Brain), לבצע חיפוש סמנטי, מהיר, אינטואיטיבי וחכם שחורג הרבה מעבר ליכולות ה-BI ומנועי החיפוש (איתור מילות מפתח שהקליד המשתמש); לשוחח (קולית וטקסטואלית) עם בני אנוש, לענות ולהגיב במדויק על שאלות ובקשות (כולל מסובכות ומשמעותיות); להנגיש ידע מסובך להדיוטות (רפואי, מדעי, הנדסי, משפטי וכלכלי); לאסוף ולכרות אוטומטית מידע על ארגונים דומים (מוצרים, תהליכי עבודה), מתחרים, לקוחות (פוטנציאלים וקיימים) והזדמנויות; לייעץ למנהלים, למצוא דפוסים, לנמק ולתמוך בהחלטות; לאבחן במהירות ובאמינות אירועים חריגים, סיכונים והונאות; לגדר סיכוני אבטחה (אלימות, ונדליזם, גניבות, מידע) ובטיחות; לנתח יעילות של עובדים; לאתר אוטומטית SPAM, תוכן זדוני ורכבים.

SAGE mouse מאפשר לכל אדם (כולל אנשים עם מוגבלות מוטורית או חושית) להפעיל אוטומטית (ללא הקלדה) כל תוכנה וכל תהליך. דוגמאות: פישוט לשוני אוטומטי (ATS - עריכה, סמלול, תרגום), יצירת מידע ברור, פשוט, זכיר, קל להבנה ונגיש לכל אדם ולכל מחשב), העברת מידע (קולי וטקסטואלי) ללקוחות קיימים ופוטנציאלים (עם ובלתי מוגבלות קוגניטיבית) בטלפון, באינטרנט ובמייל (בשפות שונות, בפישוט לשוני ובדפוס נגיש); חיפוש סמנטי, פענוח אוטומטי של מיילים (SMS), צור קשר, ווטסאפ, צ'אטים), אוטומציה מלאה של השירות והמכירות (בוטים חכמים) והנגשתם לכל לקוח (עם ובלתי מוגבלות שמיעה ודיבור), חסכון מדהים בעלויות, סיוע של בוטים במילוי טפסים, רכישה אוטומטית של מוצרים ושירותים; שיחה קולית עם בוטים חכמים (ASR), חיפוש מידע וביצוע פעולות (שירות ומכירות) ע"י לקוחות או עובדים (עם ובלתי מוגבלות ראייה), שמיעת התכנים באינטרנט או בטלפון בקול אנושי; פענוח אוטומטי של תמונות (Image Recognition), מסמכים סרוקים (כגון חשבוניות ו-PDF (כולל מידע המשתנה לעתים קרובות כגון פריטים או תעריפים) והמרתם לקבצי טקסט נגישים ולקול אנושי טבעי המועבר לכל אדם (עם ובלתי מוגבלות ראייה) באמצעות טלפון (ASR) או מחשב (אתר אינטרנט); שימוש בחפצים (שילוט, טלפונים, צמידים) כפלטפורמה להנגשת מידע, אוטומציה של תהליכי שיווק (IR, QR, פרסומות, ביצוע עסקאות) וסיוע באיתור ילדים (עם ובלתי מוגבלות).

SAGE mouse לומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך, כולל תשלום מהיר ומאוטבט באינטרנט ובקופה. יתרונות ללקוח: קבלת הטבות, הנחות והחזרים במסגרת קהילת עובדים (לקוחות) גיפטקארדים וכרטיסים נטענים (פיזיים ווירטואליים); מידע נגיש; אשראי זול; אבטחת מידע - פרטי המשלם והתשלום לא "מטיילים" ברשת או נמסרים לזרים; OTP- One Time Password; קבלת חייווי בזמן אמת על כל תשלום. יתרונות לעסק: העברות בנקאיות, זיהוי, סליקה וחתימה מלאה ומקורית על כל מסמך במחשב, באינטרנט ובסלולר (אצבע, עט); חיסכון משמעותי; לקוחות נאמנים; סליקה ללא עמלות; אין צורך בניכיון שוברי אשראי ושקים; קבלת תשלום מיידי בחשבון הבנק; צורת התשלום הבטוחה ביותר; קבלת חייווי בזמן אמת על כל תשלום; חיסכון בכ"א; בדיקה והתאמה אוטומטיים של תנועות אשראי מול הבנקים וחברות האשראי; סגירה מלאה של הפעולות; אין הכחשת עסקאות; בדיקה אוטומטית של עמלות מול הסכמים עם בנקים וחברות אשראי. ניתן לסלוק באמצעות IBAN (הקוד הבין-לאומי לזיהוי חשבונות בנק) ושימוש ב-SWIFT. המערכת המתקדמת והבטוחה ביותר לסליקה יעילה ואמינה של התשלומים במשק, בזמן אמת ובאופן סופי. התשלום הוא מיידי, סופי ואינו ניתן לביטול/או החזרה. מקבל התשלום רשאי להשתמש בכסף בתוך שניות (דקות) מרגע ביצוע התשלום. השימוש אינו מוגבל לא בסכום מינימום ולא בסכום מקסימום. המערכת עומדת בתקן הבין-לאומי המחמיר ביותר להעברת כספים בטוחה במדינות רבות בעולם ובדרישות המחמירות של הרשות הממלכתית לאבטחת מידע בישראל.

SAGE mouse לומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך, מנגיש מידע ללקוחות באתר האינטרנטי והפיזי (מנוע חיפוש סמנטי או בוט), גורם ללקוחות לזכור טוב יותר את המידע והאתר, מייצר אנשי שיווק (מכירות, שירות) חכמים וטובים יותר וכמות בלתי מוגבלת של עובדי שיווק (מכירות, שירות) וירטואלים, יוזם דיורר אישי והצעות מותאמות אישית (שיווק מטרורגט) ללקוחות (פוטנציאלים וקיימים), משמר לקוחות קיימים (סיכויי המכירה ללקוח מרוצה גבוהים פי ששה מסיכויי המכירה

ללקוח חדש), מציע ללקוחות מבצעים והזדמנויות, עוזר להם לאתר ולבחור מוצרים המתאימים להם ומסייע להם בתשלום (חווית מכירה מעולם אחר, כולל AR ו VR); מחולל טראפיק לאתר (הכולל גם לקוחות שפנו בעבר לארגון או הפעילו SAGE); מחולל אוטומטית לידים ומידע (data mining באינטרנט וב DB), מחלץ אוטומטית מיילים וטלפונים מאתרי אינטרנט מפולחים, מנהל אוטומטית (דינמית) את האתר, בונה אוטומטית פרופיל לקוח; משגר ומפענח אוטומטית ווטסאפ ומיילים (RFI RFP, הזמנות, תגובות), יוצר זירה בילטרלית; מנהל, אוטונומית, משא ומתן דיסקרטי בין קונים ומוכרים (הן B2B והן B2C) ומוצא את המחיר האופטימלי (BEST OFFER) לשני הצדדים בכל מצב שוק (במצב של מחירוים קבועים יציע ללקוח להגדיל את הכמות ולהקטין את המחיר לכל פריט); מפעיל אוטומטית תהליכים: ליקוט והכנת משלוחים, חשבונות דיגיטליות, תשלום וגבייה, תכנון ל"ז מדויק לפגישות והפצה; ניתוח השאלות והתשובות ב- Call center; לימוד עצמי; הגדלה אוטומטית של אוצר המילים של המנוע הסמנטי; בנייה אוטומטית של FAQ ותסריטי צאט; שליפה אוטומטית של תכנים (תיאורים, מחירים, תמונות) מהאינטרנט; הקלדה אוטומטית לאתר ממקורות שונים, כולל אתרים אחרים; ממתב את השיווק ביוטיוב (כולל הגדלה משמעותית במספר הצפיות) וברשתות החברתיות (כולל הגדלה משמעותית במספר הלייקים בפייסבוק והעוקבים בטוויטר ואינסטגרם); מאפשר "לעקוב" אחר המבקרים באתר, גם אלו שעזבו מבלי שביצעו רכישה או השאירו פרטים וממשיכה להציע מידע, פרסום או הצעה עסקית (אולי אף משופרת) תוך התאמת המסרים השיווקיים לגולש שכבר ראה וביקר באתר המפרסם או בדף הנחיתה עד שתתבצע עסקת הרכישה. 96% מהמבקרים באתר (בדף הנחיתה) ינטשו אותו מבלי לבצע בו כל פעולה, ו-70% מהגולשים נוטים את עגלת הקניות בשניה האחרונה לפני הלחיצה על כפתור הרכישה. כל מי שנכנס לאתר (קנה או לא) יקבל אוטומטית מידע או פרסום רלבנטי למייל שלו או לסמארטפון או לדף הפייסבוק או לאתרים בהם הוא גולש. הגולש לא מודע שמופעל עליו תהליך שכזה. תדמית העסק המפרסם לא נפגעת בכך שהיא ממשיכה "לרדוף" אחרי המבקרים באתר. הסימון של הגולש מאפשר לבנות אוטומטית פרופיל לקוח (ממקורות שונים), לעטוף אותו במסרים שמוותאמים לו אישית ומוותאמים גם למיקום הדיגיטלי שלו (האתר בו הוא גולש כעת) וגם לשלב השיווקי בו הוא נמצא (נחשף למסר השיווקי הראשון / השני / השלישי של המפרסם). כלומר, גולש שלא השתכנע, יקבל מסרים שיווקיים שונים מותאמים לו אישית וכן הצעת ערך גבוהה יותר, הנחה או הטבה חד פעמית המתייחסת לאותו המוצר או השירות אליו נחשף בפעם האחרונה. SAGE 'צובע' גולשים שביקרו באתרים שונים, ברשתות חברתיות, בדפי נחיתה, או שוחחו עם בוטים, בונה רשימה של לקוחות פוטנציאליים, מנווט אותם לאתר רצוי, שולח אוטומטית הודעות (מסנגר) ומייצר תובנות שיווקיות ותהליך שיווק חכם. הלקוחות (הגולשים) ממשיכים לגלוש ברחבי הרשת כשהם נושאים על גבם את הסימון עמו הם נצבעו, ובכך מאפשרים לזהות אותם ולהגיש להם פרסומות ומסרים ספציפיים, אישיים, מותאמים, חדים יותר, מדויקים יותר ומניעים יותר לפעולה. כשמידע "עוקב" אחרי לקוח באתרים בהם הוא גולש, נוצרת עבור המפרסם תדמית של חברה גדולה המפרסמת בכל רחבי הרשת בהיקפים גדולים. SAGE מאפשר להפעיל בוטים (גם מ QR או IR), לשלוט על מרבצי ידע גדולים, להתאים ללקוח את הפתרון הטוב ביותר, לקדם אוטומטית את האתר, להגדיל את כמות המכירות, לקצר מאד את זמן הגישה למידע וזמן המענה, להתאים ללקוח את מבוקשו ולשפר את שביעות רצונו. נציגים ולקוחות יכולים לבצע חיפוש חכם מתוך ה CRM או האתר ולהגיע למידע הרצוי במהירות וביעילות. SAGE מפחית דרמטית את העומסים במוקדי השירות, מפעיל אוטומטית בוטים חכמים המתקשרים עם לקוחות הקצה ומערכות CRM, לומד לבד מתרחישים קיימים ומעניק את המענה הרצוי למשתמש במגוון רחב של פלטפורמות, בצורה פשוטה, ללא צורך בקוד או תכנות.

SAGE mouse לומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך: בדיקה וקליטה אוטומטיים של חשבונות ספקים, תעודות משלוח (כניסה למלאי), מחירוני ספקים, הצעות מחיר, הסכמים, חוזים; חיפוש מדויק ואינטואיטיבי של מוצרים וספקים; פענוח אוטומטי של מיילים, איתור, ניהול מו"מ ומדרוג אוטומטי של ספקים פוטנציאליים לפי מחירים, איכות הפריטים (מוצרים), הספקים והשירותים הנרכשים ועמידה בתקנים ותקנות (רכש ירוק, TBL); בדיקה אוטומטית של חשבונות ספקים (אלקטרוניות או נייר) ותעודות משלוח - מחירים, הנחות, תנאי אשראי וכמויות (פענוח צילום, ללא פתיחת האריזות); עדכון מידי של ה-ERP בכל הפרטים הרלוונטים בחשבונות, כגון: מס' ח.פ, מס

חשבונית, תאריך, סכום לתשלום, כולל מע"מ וללא מע"מ, כמות, פירוט סעיפי החשבונית וניתוח אוטומטי של התנועות לפי כללי החשבונאות (חריגים מדווחים להנהלה בזמן אמת); ארכוב דיגיטלי אוטומטי ומאובטח, כולל חתימה דיגיטלית. ניתן לחפש כל מסמך (חשבונית, הצעת מחיר, הזמנה, חוזה, מחירון, תעודת משלוח) ולבער מסמכים, כחוק.

SAGE mouse לומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך, לחפש את ההלוואות הזולות ביותר, לבצע מכרזים בין מלווים שונים לנהל קהילות בהן נפגשים לווים ומלווים (P2P) בצורה אוטומטית, אנונימית ובטוחה. לדוגמה, זירה המתבססת על חדרי מסחר בנקאיים ומכשירים בורסאיים בהם מגודרים ומנוטרלים סיכונים השוק. SAGE יוצרת הלוואות בריבית נמוכה משמעותית מזו המוצעת על ידי סניפי הבנקים, חברות כרטיסי האשראי חברות הלוואות עמיתים ושאר נותני האשראי. מצד שני, משקיעים (מוסדיים ופרטיים) ומעסיקים, המבקשים להשקיע בצורה בטוחה יקבלו תשואה גבוהה בהרבה מזו המוצעת על ידי סניפי הבנקים (פיקדונות). SAGE מתקנת עיוות במערכת הבנקאית: פיקדונות מקבלים ריבית אפסית ועל הלוואות משלמים ריבית גבוהה. האחריות על סיכונים הגבייה נשארת בידי הבנק. הפיקוח בידי הבנקים, הבורסה והרשות לניירות ערך. השקעת – הרווחת ותרתמת לצדק חברתי.

SAGE mouse לומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך: קליטה ובדיקה אוטומטיים של חשבונות ספקים, יצירת פ"י בהנה"ח וחיזוי תשלומים; קליטה אוטומטית של הזמנות ותשלומים מלקוחות, יצירת טרנזקציות ב-ERP, חיזוי תקבולים וגבייה; הפעלה אוטומטית של העברות בנקאיות, התאמת בנקים וכרטיסי אשראי; סגירה מלאה של התנועות; בדיקה אוטומטית של עמלות מול הסכמים עם הבנקים, חברות אשראי ומס"ב; תזרים מזומנים דינמי; חיזוי מדויק של התזרים לפי רמות וודאות שונות; טיפול בגירעונות תזרימים, תכנון הלוואות בריבית אטרקטיבית; טיפול בעודפים תזרימיים; תכנון ובניית פיקדונות בריבית אטרקטיבית, גבוהה משמעותית מהריבית המוצעת על ידי סניפי הבנק; בדיקות תקופתיות (שנתיות) של ההשקעות (פנסיה, גמל) - תשואות, רמת סיכון וגידור; ניהול וגידור סיכונים (נזילות, שוק, אשראי, מט"ח, ריבית, מניות, אג"ח); גידור אוטומטי ודינמי, החזר השקעה (ROI) מובהק ותוחלת רווח חיובית; שליפה אוטומטית של תקבולים ותשלומים חזויים מתוך תוכנות ה-ERP, השכר והבנקים; ניתוח אוטומטי של מכלול נתוני הלוואות, הפיקדונות, המכשירים פיננסיים ויתרות חשבונות הבנקים; סיווג לפי חתכי מידע וממדים שונים: חברות, חשבונות בנקים, מטבעות, שערי מטבע (חזויים ובפועל), רסיות, קודי תזרים, סוגי מכשירים פיננסיים, ערכים מקוריים, ערכים לאחר סימולציה והפרש; סימולציות תזרימיות לגבי ערכים אפשריים עתידיים של משתני שוק (כגון: שערי מט"ח); פיתוח שאילתות, דוחות ואפליקציות בשפה טבעית; ניתוחי רגישות של עסקות מימוניות חדשות/קיימות; ניתוח אירועים תזרימים; סימולציה על הזנת תאריכי פירעון ושינויי סכומים; רווחים/הפסדים צפויים כתוצאה מהפרשי שער; מצבת נכסים והתחייבויות צפויה לסוף תקופה (חודש, שנה) לפי מטבע מקור; סימולציות בנושאי שכר, כ"א ומיסים; איתור האנליסטים המצטיינים והמדויקים בתחזיותיהם.

SAGE mouse ממטב ידע (לתלמידים, מורים, הורים, מדריכים, מודרכים, תלמידים עם מוגבלות, טכנופובים, תלמידים עם לקויות למידה, דיסלקטיים, דיסגרפיים, תלמידים שלומדים מהבית, ילדים שטרם למדו לקרוא או מתקשים בקריאה או בשפה העברית, תלמידים מצטיינים או בעלי מוטיבציה) ולומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך: פישוט לשוני אוטומטי, בוטים חכמים ללמידה (הוראה, הדרכה) OCR, ASR, ICR, שימוש בעט אלקטרוני ולוח דיגיטלי, שיפור לשוני (שגיאות, סגנון), תרגום אוטומטי, למידה מרחוק (ובינרים, שידור חי באינטרנט, דו-שיח עם המשתתפים, אינטראקציות, שאלות), למידה עצמאית, איתור סיכונים למידה.

SAGE mouse לומד להפעיל אוטומטית כל תוכנה, כולל ספריות של נוסחאות מתמטיות וסטטיסטיות (SPSS EUREQA, MATLAB, EXCEL); לחפש ולנתח נתונים, לחשוב עצמאית, לזהות חוקים, משוואות מתמטיות נסתרות וקשרים סטטיסטיים, לזהות נוסחאות מתמטיות וסטטיסטיות שיכולות לתאר את המנגנונים שיצרו את הנתונים; לזקק חוקים מדעיים וכלכליים מהנתונים הגולמיים; לבצע DATA MINING

מידול, סימולציות מהירות וחיזוי (ביקושים, תזרים, רווח, סיכונים); לבנות אוטומטית מודלים ואפליקציות בשפה טבעית, לחשוף חוקים מסובכים; לחפש בתוך בסיס הנתונים מספרים שנראים מחוברים זה לזה, ולאחר מכן להציע סדרה של משוואות כדי לתאר את הקישורים. משוואות מסוימות נכשלות. חלקן פחות שגויות מאחרות. הכי מתאימות נבדקות שוב ושוב מול נתונים נוספים. SAGE חוזר על המעגל שוב ושוב, עד שהוא מוצא את המשוואות שתעבודנה. לעיתים, מסקנתו היא שאין מספיק נתונים כדי לבנות מודל. במקרים אלו הוא מזהה את הפערים וממליצה לחוקרים (סטטיסטיקאים, אנליסטים, כלכלנים, מדענים, אפידמיולוגים, אקולוגים, חוקרים, מנהלי סיכונים) כיצד לספק את הנתונים החסרים. SAGE גוזר מיעדי הארגון וממודל החיזוי את התכנון התקציבי והמשאבים הנדרשים (תוך שקלול משתנים מאקרו כלכליים, חברתיים ואקולוגיים), מזהה אוטומטית סיכונים וכשלים פוטנציאליים העלולים לגרום נזקים כספיים (רכוש, איכות ירודה, חריגות בלוח הזמנים, סטייה ממטרות הארגון) או בריאותיים (סיכון חיי אדם), מציע חלופות לגידור הסיכונים העסקיים, התאגידיים והאישיים (בריאות, פנסיה, בטיחות) ומממש את החלופות שנבחרו (כולל RPA, הקטנת ההוצאות והגדלת הרווחים).

SAGE mouse מפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך לפי סדר עדיפויות שנקבע ע"י ההנהלה. יעילות, אפקטיביות, איכות ומצוינות ארגונית.

1. יישום אפקטיבי של TBL ורגולציות. רכש ירוק, חסכון אנרגטי, שמירה על הסביבה.
2. עמידה ביעדים, אכיפת ציות לחוקים ותקנות; סדר, אחידות, ישיבות מטה יעילות; עבודה על פי נהלים ותקנים (ISO 9001, 50001, 14001).
3. שיתוף ידע עם העובדים. מניעת חוסר וודאות. התמקדות בלקוח וצרכיו.
4. אוטומציה של תכנון פעילויות ומשאבים, מידול, BENCHMARKS.
5. תהליכי רכש אוטומטיים. מידרוגים. שותפות אסטרטגית עם ספקים, תועלת הדדית.

פורום ההשקעות האחראיות בארצות הברית: בשנת 2019 השקיעו גופים בארצות הברית כ-9600 מיליארד דולר, לפי שיקולי SRI, זאת לעומת כ-500 מיליארד דולר ב-1995. מדובר בשיקולים חברתיים, סביבתיים ומצפוניים (Socially Responsible Investing). בפועל יש להם השלכות משמעותיות גם על רווחיות ההשקעה. קרנות פנסיה שאימצו אסטרטגיה של SRI הקטינו את סיכוני העמיתים וקיבלו תשואה נאה. התברר כי רווחיותה של חברה שאינה מקדמת SRI נוטה להיפגע. מצד שני, חברות שאימצו SRI אימצו גם טכנולוגיה של Machine Learning. סיכויי ההצלחה שלהן גבוהים ולכן ההשקעה בהן כדאית. ב-2019, כ-1,600 גופים מ-59 מדינות ניהלו נכסים לפי שיקולי SRI, בהיקף של כ-90 טריליון דולר. אחריות סביבתית וחברתית (TBL) הגיעה לאלפי קרנות נאמנות וקרנות גידור בעולם; בארה"ב ואירופה, קרנות המתמחות בהשקעה בחברות TBL ניהלו נכסים בשנת 2019 ביותר מ-29 טריליון דולר והציגו תשואה עודפת. משמעות המספר היא שכל דולר מתוך 4 דולרים המנוהלים על ידי הקרנות - מושקעים מתוך שיקולים חברתיים וסביבתיים. מבדיקה שנעשתה בבריטניה עולה כי 99 מ-100 החברות הציבוריות הרווחיות במדינה אימצו אסטרטגיית TBL. לפי אחד הנתונים שהציגה חברת המחקרים ליפר, חברה בת של רויטרס, גם בתקופת השפל כאשר כל הקרנות סבלו מיציאת כספים ונרשמה ירידה של 9.5% בהיקף הנכסים המנוהלים - נרשמה בקרנות המורכבות ממניות TBL עלייה של 6% בנכסים. הרווחיות בעשור האחרון של חברות TBL בבריטניה המאמצות AI ומיטוב ידע גבוהה פי 3.9 בממוצע לעומת אחרות דומות להן בהיקף ובפעילות.

על פי נתונים שאסף משרד BDO, מדדים המקבילים לדאו ג'ונס ול-S&P 500 האמריקאיים, שהורכבו ממניות של חברות אמריקאיות המגלות אחריות סביבתית וחברתית (TBL) הכו את התשואות של המדדים "הרגילים". התשואה העודפת בעשור האחרון - 25%. הרווחיות של חברות המאמצות מדיניות סביבתית וחברתית בשילוב טכנולוגיה של AI היתה גדולה פי 4.1 בממוצע לעומת חברות אחרות דומות להן בהיקף ובפעילות. על פי מחקר שנעשה באוניברסיטת הרווארד, חברות המאמצות מדיניות סביבתית וחברתית בשילוב AI הראו שיעורי צמיחה הגבוהים פי 4 מהחברות "הרגילות". מסקר שפורסם ב-business and society review עולה כי 300 חברות גדולות שאימצו תוכניות לאחריות סביבתית וחברתית (TBL) לצד AI ומיטוב ידע הראו עלייה הגבוהה פי 4 בשווי שוק שלהן -

לעומת העלייה בשווי של חברות אחרות. TBL (מבוססת AI) היא אסטרטגיה +טכנולוגיה. האימפקט על רווחיות החברות הוא עצום. האסטרטגיה קריטית לכדור הארץ וכדאית ביותר גם למגזר הציבורי, לארגונים, לעסקים ולכל אדם. אימוץ של TBL מסייע לחברות גם במצבים של משבר. כשקורה משבר בחברה עם מדיניות TBL ושקיפות, יאמינו לה יותר והדבר יפגע פחות בביצועיה ובמניה שלה.

BDO - ארגונים המאמצים אחריות סביבתית וחברתית (TBL) בשילוב AI :

1. נוטים לפתח מוצרים בעלי ערך סביבתי התורם להעמקת השוק ויצירת שווקי נישה חדשים.
2. מגדילים את האטרקטיביות לצרכנים. הציבור מעדיף לרכוש מוצרים ושירותים מארגון שפועל למען הסביבה והקהילה ומנפק מידע נגיש ושקוף ללקוחות ומשקיעים.
3. ממטבים ידע לעובדים (סביבתי ואישי), מגדילים את המוטיבציה והנאמנות (ערכים, מוסר).
4. מגדילים את הכנסותיהם ורווחיהם.
5. מקטינים ומגדרים את הסיכונים, זוכים ליציבות לטווח ארוך, מוסיפים ערך, מגבירים את האטרקטיביות למשקיעים ומשפרים את הקשרים עם משקיעים.

APQC : הטכנולוגיה של ML היא החשובה בעולם בשלושה ממדים : עסקי, סביבתי ואישי. ארגונים המשקיעים ב ML ממטבים ידע לעובדים, מגדילים את המכירות ומשפרים את רמת השרות ושביעות הרצון של הלקוחות באופן דרמטי. מיטוב ידע מייצר אנשים חכמים יותר, מחשבים חכמים וארגונים יעילים ורווחיים יותר, ובד"כ גם מוסריים יותר. החזר ההשקעה -ROI- של פרויקט ML הינו הקצר ביותר בעולם התוכנה. הוא תורם משמעותית להגדלת רווחיות החברות (פי 4 יותר מחברות שאינן מאמצות את הטכנולוגיה). אנו נמצאים בצומת דרכים קריטית לעתיד האנושות. בחירה ב ML תביא לשגשוג ורווחה חסרי תקדים למין האנושי. מיטוב ידע הוא המפתח להצלחה אישית ועסקית. כל אדם שלא ממטב ידע פוגע בהכנסותיו, בריאותו, סביבתו וסיכויי הצלחה שלו ושל משפחתו.

חברת המחקר קומפיט : ML בתהליכים אישיים, ארגוניים ופיננסיים מחולל את המהפכה הגדולה ביותר שחוו אנשים וארגונים מאז ומעולם. מחשבים לומדים הם Game Changer. מאפשרים לכל אדם למטב ידע, לפתח תוכנה ולהפעיל אוטומטית כל תוכנה וכל תהליך עבורו ועבור משפחתו ומקום עבודתו. תוכנות RPA ו-AI קשה לפתח בטכנולוגיה אחרת, ודאי לא בכזו מהירות, קלות ודיוק. ארגונים המפעילים ML בתהליכים מימוניים, שיווקיים ותפעוליים מרוויחים פי 4 יותר מארגונים מקבילים בהיקף ובגודל, שאינם מאמצים אסטרטגיה דומה ומסכנים את קיומם.

חברת הייעוץ מקינזי : מכונות לומדות מהוות שלב מכריע באבולוציה האנושית. מיטוב ידע למכונות יוצר חסר ודאות, דברים משתנים במהירות רבה מאוד. התעלמות מהמהפכה יכולה להפוך מנכ"ל או מנהיג של ארגון מגיבור לבדיחה תוך פרק זמן קצר. רובוטים ומחשבים חכמים יכולים כבר היום לבצע 70% מהמשימות המתבצעות על ידי בני אדם, בצורה טובה וזולה יותר, ללא צורך בטכנולוגיה חדשה. רמת הביצוע דומה או טובה יותר מזו של בני אדם.

אריק שמידט, יו"ר גוגל : חיפוש סמנטי ו- ML מחוללים מהפכה בעולם - ממטבים ידע ומייצרים אנשים חכמים יותר, מחשבים חכמים יותר וארגונים חכמים יותר ורווחיים יותר.

לארי אליסון, יו"ר אורקל : רק ארגונים שאננים ובני אדם לא רציונלים, בורים או אווילים אינם ממטבים ידע למכונות ומתעלמים מהתמורות האישיות והארגוניות שמחוללים AI ו ML.

הרשות לתכנון כ"א בממשל האמריקאי : ארגון המשקיע ב AI מקטין את סיכויי להיקלע לקשיים כלכליים פי 11 ומרוויח בממוצע פי 4 יותר מארגונים מקבילים לו בפעילות ובהיקף, שאינם משקיעים

בנושא . ארגונים שאינם מיישמים את הטכנולוגיה ואינם ממטבים ידע פוגעים לא רק ברווחים וביעילות שלהם , אלא גם בעובדיהם .

כלכליסט : מחשבים חכמים מנהלים 1250 טריליון דולר (מתוך 1,450 טריליון דולר, הסכום הכולל של שוק הנגזרים העולמי) . המספר הזה גדול כל כך, שאי אפשר לתפוס אותו. לשם השוואה, הסכום הזה גדול פי 20 מהתוצר העולמי הגולמי - זה שיוצר כלכלה אמיתית ומקומות עבודה עבור 99% מהאנשים. לעומת המספר הזה, כל סכום אחר הוא אבק פורח . הגידול העצום מעיד על החשיבות והכדאיות של גידור סיכונים, אוטומציה ונגזרים . ארגון או אדם המפעילים אסטרטגיות גידור מבוססות נגזרים ו-AI משיגים ביצועים טובים פי 5.1 בממוצע (במונחים של רווח ורמות סיכון) לעומת ארגונים ובודדים שאינם מפעילים אסטרטגיות אלו.

YNET : שימוש ב HOTKEYS והקלדה אוטומטית חוסך בממוצע 70% מזמנם של משתמשי מחשב (בעבודה ובבית).

IDC : משתמשים, מנהלים ועובדים מקדישים כיום חלק ניכר מזמנם להקלדה ואיסוף מידע . בינה מלאכותית מחוללת מהפכה אדירה, חוסכת בממוצע כ-85% מזמן יקר זה ומאפשרת חיסכון בכ"א , מיטוב ידע, התמקדות בחשיבה ותכנון, ניצול ידע שנצבר אצל עובדים בארגון וידע שמוטמע במיליוני אפליקציות בעולם.

סאטיה נאדלה, מנכ"ל מיקרוסופט : תוכנת WINDOWS ML מהווה חלק אינטגרלי ממערכת ההפעלה WINDOWS . מכונה לומדת ממטבת ידע לעובדים ולקוחות, מספקת מענה מדויק לשאלות (דרישות) המשתמשים והגולשים (תוך חיסכון של 80% מזמנם) ומאפשרת הפעלה אוטומטית של תהליכים ושיפור הרווחיות. אתרי אינטרנט ומערכות ארגוניות ללא בוטים חכמים ו ML שייכים להיסטוריה. אין בהם שום הגיון כלכלי .

מחקר שהזמין הפורום הכלכלי העולמי שמתקיים מדי שנה בדאבוס שבשווייץ, מצא כי ב-15 מדינות מובילות בעולם איבדו מיליוני אנשים את משרתם. את מקומם תפסו רובוטים בעלי בינה מלאכותית. עורכי המחקר ציינו ש-15 הכלכלות שנכללו בו מקיפות כ-65% מסך כוח האדם העולמי. המחקר מדגיש את טכנולוגיות ה AI הזמינות כיום, המאפשרות אוטומציה ומיטוב ידע לרובוטים ומייתרות כוח אדם. החוקרים מצאו שהאובדן יכול להיות בכל תעשייה, החל בייצור ועד לשירותי בריאות וחינוך, מוקדי שרות, שירותים פיננסיים וציבוריים , אדמיניסטרציה , ניהול משרד, ועוד. רובוטים בעלי בינה מלאכותית יודעים לבצע את המשימות השגרתיות בכל ארגון. כל ארגון שלא מפעיל את הטכנולוגיה- מסכן את קיומו.

ארנסט את יאנג : 100 (מתוך 100) החברות הציבוריות הרווחיות בעולם העבירו למנהלים בכירים הדרכות במיטוב ידע . למעלה מ-90% מהחברות הללו העבירו הדרכה גם לעובדים זוטרים יותר. מנהלי ה HR- מדווחים כי האסטרטגיה שיפרה את רמת הידע , האופטימיות והמוטיבציה של העובדים , צמצמה היעדרויות מהעבודה, סייעה לבנות עבודת צוות בארגון, הגדילה את התפוקות , הרווחיות והנאמנות למקום העבודה ותרמה לגיוס לקוחות חדשים .

APQC : כל אדם חייב לדעת למטב ידע. ארגון שלא ממטב ידע מסכן את קיומו ופוגע בעובדיו. ארגונים שמיישמים AI- TBL מטמיעים תקני ISO במהירות רבה יותר, מפיקים תועלת רבה יותר מהתקנים ומרוויחים בממוצע פי 4 יותר מארגונים מקבילים בפעילות ובהיקף, שלא עשו שימוש בטכנולוגיה .

Aladdin , ינקי מרגלית : בינה מלאכותית יוצרת מחשבים חכמים בעלי ידע רב יותר מבני אדם. זו המשמעות של מכונה לומדת . מחשבים אחרים הם פרדיגמה ישנה. לא עוד שורת פעולות מחשוב בסגנון 'אם-אז', אלא תוכנה שמנתחת נושא (לדוגמא, סרטן) לפי הנחיה : קראי מיליון מאמרים והבה

נשוחח על כך. האנושות נמצאת בעיצומה של מהפכה, שינוי דרמטי. אין מדובר בשינוי טכנולוגי, או עסקי, או של אורח חיים, אלא שינוי ממעלה גבוהה יותר. הזן האנושי ממטב את הידע והופך להומו סאפיינס 2.0. בעל יכולות (חיפוש, הבנה, חיקור, גילוי, סקרנות, חיבוריות וקישוריות) חסרות תקדים. אנו מחברים הכל לאינטרנט, הכל קשור. התפוצצות של קישורים. יכולת להבין מציאות רבודה, ללא משקפיים. תמונות לעיניים ולמוח. רובוטים יכולים לשאת אותנו במכוניות אוטונומיות. כבר כיום יש משאיות ואוטובוסים אוטונומיים ברחבי אירופה וארה"ב. מקצוע הנהגות מתייתר. ארגונים שלא מאמצים AI יעלמו מן העולם. האנושות התאפיינה במחסור של אנרגיה, אוכל ומים. כעת זה יכול להשתנות. מדינות וארגונים שיאמצו אסטרטגיה של בינה מלאכותית יגיעו למחוזות השפע בזכות רובוטים והנדסת המזון. הצורך באנשים לבניית בתים או ייצור מזון הולך ודועך. רובוטים יאפשרו להגשים כל סיפוק אישי, לערוך מפה של הגנום ולשנות DNA.

וירג'יניה רומטי, IBM: דיגיטליות היא החוט המוליך, אך בינה מלאכותית ומיטוב ידע הם הרבה יותר מזה. זהו שחר של עידן חדש. עד היום שולבו בוטים בעלי בינה מלאכותית באפליקציות רבות. אין שום הגיון עסקי להפעיל אפליקציה או אתר אינטרנט שלא יתבססו על בוטים ובינה מלאכותית.

פרופ' הררי, מכון דוידסון: אינני חושש, כמו כמה מעמיתי המדענים, מעולם שנשלט על ידי מכונות שחושבות... אני יותר מודאג מעולם שנשלט על ידי אנשים שחושבים כמו מכונות.

www.e-gui.com

<https://opensource.google.com/projects/tesseract>
<https://www.microsoft.com/en-us/ai/ai-platform>
<https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/framework/ui-automation>
<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/ai/windows-ml>
<https://ai.google/education>
<https://developers.google.com/machine-learning>
www.autohotkey.com
<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/apiindex/windows-api-list>
<https://docs.microsoft.com/en-us/windows/ai/windows-vision-skills>



