

ORACLE

מדריך מקיף לסוכני AI חכמים ב-Oracle Fusion

Oracle Fusion AI





תוכן עניינים

3	מבוא
4	מהם סוכני AI
6	סוכני AI עבור יישומי Oracle Fusion
7	דוגמאות לסוכני AI עבור יישומי Oracle Fusion
10	דוגמאות לשימוש בסוכן AI
13	סיכום

מבוא

בינה מלאכותית גנרטיבית הציתה את דמיונו ופתחה בפנינו הזדמנויות חדשות ויקרות ערך שהביאו לפריצות דרך במיזמים עסקיים ראשוניים. עם זאת, רוב הארגונים עדיין רק מתחילים לגלות את הפוטנציאל של GenAI עבורם. ללא היכולת לנצל באופן מאובטח את נתוני החברה ולהפוך משימות רלוונטיות לאוטומטיות, היישום של הטכנולוגיה בארגונים נותר מוגבל.

ניתן ליישם סוכני AI כדי לטפל בשתי הבעיות. בתוך יכולים לרתום את עוצמתם של מודלי שפה גדולים, לתקשר עם עובדים AI זרימות עבודה מבוססות, סוכני ולנתח נתונים פנימיים, ובכך לסייע בפתרון בעיות מורכבות בשיתוף פעולה עם אנשי הצוות. שימוש בסוכני יכול לחולל שינוי מהותי באופן שבו העבודה מתבצעת, תוך Oracle Fusion Applications בתוך AI אוטומציה של משימות מורכבות ומתן תובנות יקרות ערך ביעילות, בקנה מידה רחב, ובעקביות גבוהה.

במסמך זה, נדון מה הם סוכנים, נספק דוגמאות כיצד הם יכולים לעזור לארגון שלכם, ונבדוק את ההשלכות של השימוש בהם בתוך Oracle Fusion Applications.



מהם סוכני AI?

סוכני AI משלבים בין מודלי שפה גדולים (LLM) לבין טכנולוגיות מתקדמות נוספות, ומאפשרים ביצוע של משימות מורכבות שבעבר יכלו להיעשות רק על ידי בני אדם. סוכנים מקיימים אינטראקציה עם הסביבה שלהם כדי לאסוף נתונים, לקבוע את הצעדים הנדרשים להשגת מטרה רצויה ולפעול בשם תפקיד או פרסונה. הם יכולים לתכנן, להשתמש בכלים ומקורות נתונים, לקבל החלטות בדרגות שונות של אוטונומיה, ואפילו לעבוד בשיתוף פעולה עם סוכני AI אחרים.

LLM הם מרכיב ליבה של פונקציונליות סוכן AI והם מה שמבדיל אותם מהכללים והאוטומציה המבוססת על למידה מכונות של העבר.

ניתן לעצב סוכנים כדי להצטיין בהשגת יעדים ספציפיים. זה הופך כל אחד לייחודי. עם זאת, יש תכונות שכולן חולקות.

סוכני AI הם:

מכוני מטרה.

הם מעריכים ומבצעים את המשימות הנחוצות להשגת יעד שנקבע מראש ויכולים להסתגל לסביבה שבה הם עובדים.

אוטונומיים.

יכולים לפעול בשמו של משתמש על ידי, למשל, הפעלת כלי, קבלת החלטה, התחלת AI סוכני תהליך או סיוע לסוכן אחר. בעוד שסוכנים נועדו לקדם את העבודה בצורה אוטונומית, בני אדם נמצאים לעתים קרובות במעגל כדי להעריך את הצעות הסוכן ולהדריך, להפנות מחדש או לבטל את הפעולות המומלצות שלו.

מתמחים.

סוכנים מאמצים תפקידים או פרסונות ספציפיים ומיועדים לבצע את המשימות הדרושות כדי להשיג את המטרות שנקבעו להם.

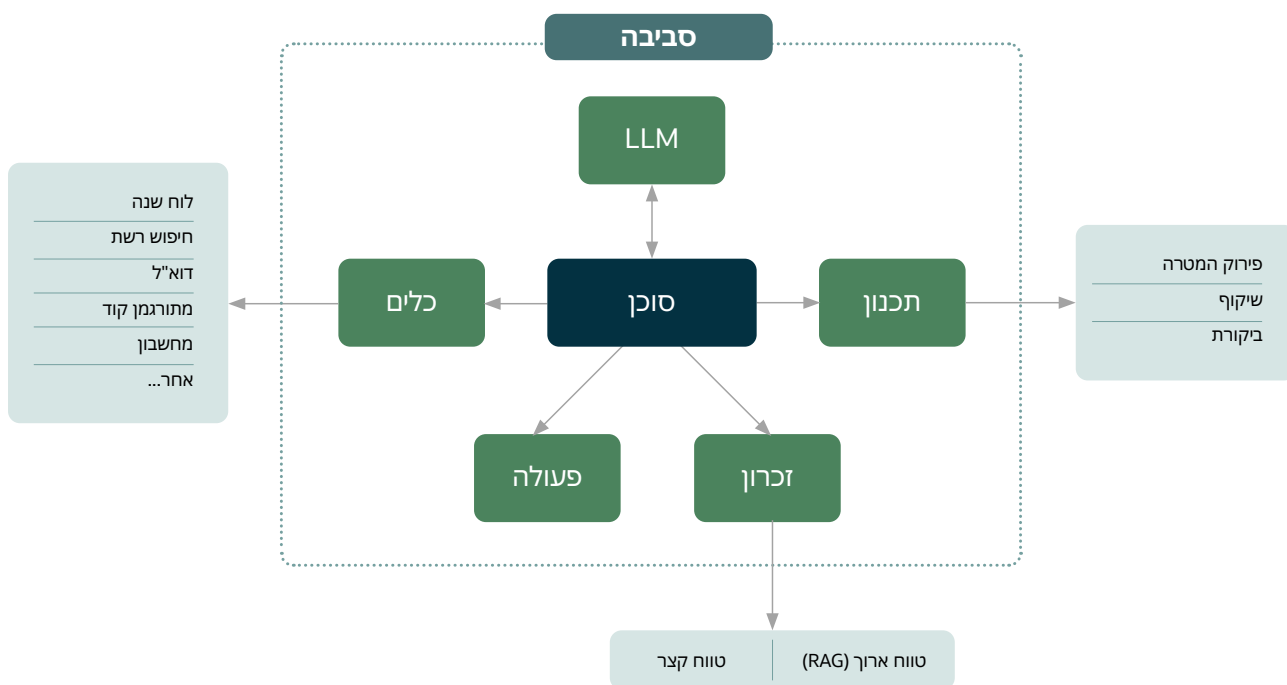
אינטראקטיביים.

יכול לנהל שיחה עם בני אדם או לתקשר עם סוכנים אחרים — לבקש AI בהתאם לתפקידו, סוכן משימות, לקבל מידע או לשלוח תוצרים — כדי להניע ולבצע זרימות עבודה באופן יעיל וחכם.

מכיוון שמודל שפה גדול עומד במרכז האינטראקציות הללו, סוכני AI יכולים לתקשר עם בני אדם כמו אדם אחר. הם זוכרים אינטראקציות מהעבר ויכולים לקבל משוב, לחזור וללמוד. סוכני AI המונעים על ידי LLM יכולים להפעיל הגיון כדי לתכנן עבודה ולקבל החלטות מנומקות באיכות גבוהה.

סוכני AI מוטמעים ביישומים רבים. הדוגמאות נעות החל מתזמון אוטומטי פשוט ואפליקציות אינטראקטיביות לשאלות ותשובות, ועד למערכות מתקדמות ומורכבות כמו הפעלת כלי רכב אוטונומיים ורובוטיקה חכמה. העיצוב והיכולות של סוכן AI תלויים במידה רבה במשימה הספציפית שהוא אמור לבצע ובסביבה שבה הוא יפעל.

בקצה המורכב ביותר של הספקטרום, סוכנים יכולים לסייע בהתמודדות עם תהליכים עסקיים אסטרטגיים מקצה לקצה על ידי עבודה עם עובדים אנושיים שמנחים את סוכני ה-AI לעבר מטרתם.



סוכני AI עבור Fusion Applications

במשך קרוב לעשור, אורקל פיתחה והטמיעה פונקציונליות AI בתוך Oracle Fusion Applications ללא עלות נוספת, על פני כל החבילה, כולל CX, HCM, ERP, EPM ו-SCM.

Oracle לא רק מובילה עם פונקציונליות AI ארגונית משובצת, היא מתקדמת בפריסת טכנולוגיות AI חדשות ומתקדמות בתוך Fusion Applications. סוכני AI הם הדוגמה האחרונה.

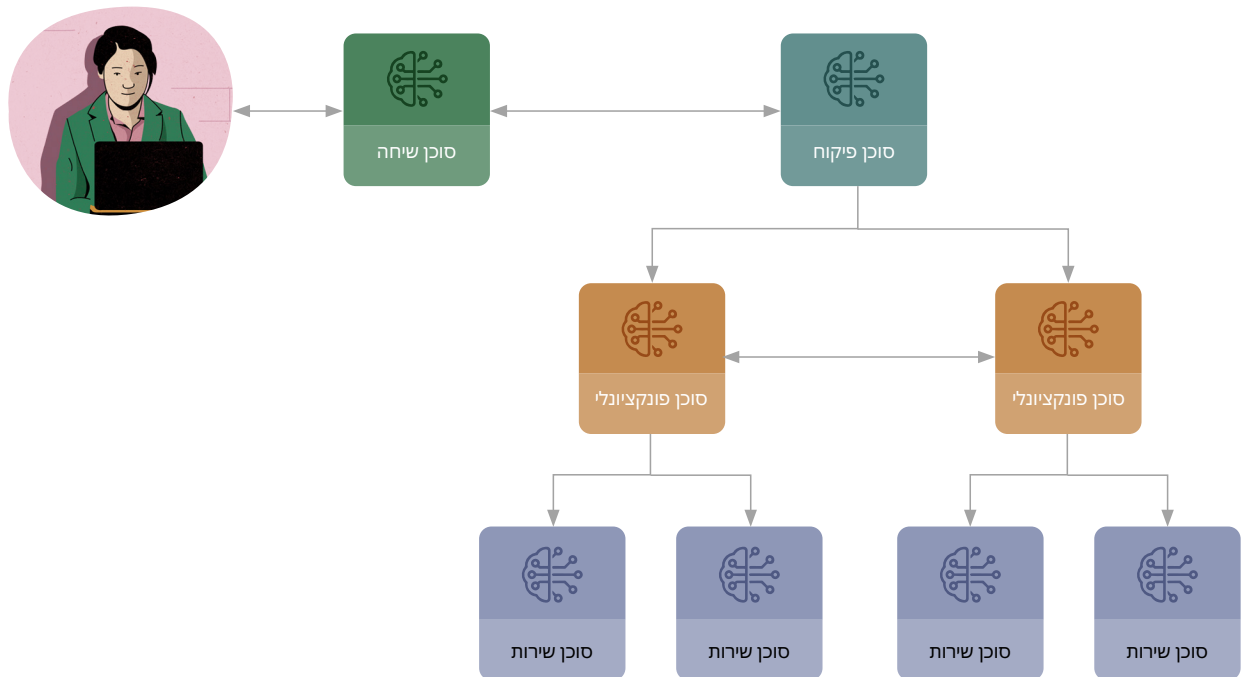
Oracle מרחיבה את יכולות AI כדי להתקדם מעבר למערכות GenAI ו-LLM מהדור הראשון, אשר הסתמכו על:

- מודלים סטטיים של LLM מאומנים על סט נתונים ספציפי של רגע בזמן ואינם מודעים ל אירועים או מידע אחרונים יותר
- LLM הוכשר על נתונים זמינים לציבור ללא מודעות או גישה לנתונים עסקיים ספציפיים
- LLM עם פרדיגמת "בקשה יחידה, פלט בודד" שמאבדת את ההקשר של אינטראקציות קודמות

טכנולוגיית GenAI שיכולה ליצור אינטראקציה עם הסביבה והמשתמשים שלה, לזכור איך התנהלו האינטראקציות הללו, ולהטמיע כדי לעזור להזעיק כלים וסוכנים אחרים שיעזרו בעת הצורך, מבטלת את האתגרים הללו. התוצאה היא טכנולוגיה ידידותית לאדם עם הכוח הדרוש לביצוע משימות מורכבות בשם וביחד עם העובדים.

דוגמאות לסוכני AI עבור יישומי Oracle Fusion

בעוד ש-Oracle הציגה את הסט הראשון של סוכני RAG, החזון עבור סוכנים עתידיים מתיישר סביב סוגי סוכנים מרובים שיעבדו יחד. סוכני פיקוח, סוכני שיחה, סוכנים פונקציונליים וסוכני שירות משתפים פעולה כדי להשיג את התוצאות הרצויות. בזרימת עבודה טיפוסית, סוכנים אלה מקיימים אינטראקציה, משתמשים בכלים, מוצאים נתונים תומכים נחוצים, מקבלים החלטות ומתאחדים כדי להשלים את המשימה שעל הפרק.



בואו נסתכל מקרוב על סוגי הסוכנים הללו.

סוכני שיחה

אלה הם סוכנים המקיימים אינטראקציה עם העולם החיצון. במקרה של יישומים ארגוניים, האינטראקציות הן בדרך כלל עם בני אדם, אבל הן יכולות להיות עם תוכנה אחרת. במסגרות תעשייתיות, למשל, סוכני שיחה עשויים לקיים אינטראקציה עם ציוד ייצור או מכשירי אינטרנט של הדברים.

סוכנים פונקציונליים

סוכנים פונקציונליים, הנקראים גם סוכני פרוקסי של משתמש, משויכים לרוב לאישיות או לתפקיד ארגוני מסוים. אם ניקח דוגמה מהעולם האמיתי, תוכלו להיתקל בכמה "סוכנים פונקציונליים" במהלך הבדיקה השנתית שלכם: סוכן פקיד הקבלה שיבצע את תהליך הצ'ק-אין, וסוכן האחות שיאסוף מדדים חיוניים כמו משקל ולחץ דם. לבסוף, אתם רואים את הרופא, שעורך בדיקה מפורטת יותר, בסיוע סוכן שמסכם את הביקור ומפיק את הניירת הדרושה. כל אחד מהסוכנים הללו מבצע משימות משנה ספציפיות, עם מומחיות ספציפית, תוך שימוש בכלים שונים, כולם מתקשרים זה עם זה לפי הצורך כדי לבצע משימה.

דוגמאות לסוכנים פונקציונליים כוללים:

סוכן מנהל גיוס. מבצע משימות כולל תיעוד דרישות - למשל, כישורים וניסיון של מועמדים - שניתן ליישם כדי לסייע בקבלת החלטות לעבודה ובדיקת פרסומי משרות שנוצרו על ידי מערכות GenAI אחרות לדיוק.

סוכן שירות בשטח. עשוי לסייע במתן מידע לטכנאים, לסייע באוטומציה של משימות כגון תזמון, אבחון והחלטות אחרות עבור תהליכי עבודה יעילים יותר של שירות שטח.

סוכן פקיד חובות. מסייע במשימות עיבוד תשלומים, אשר עשויות לסייע בפעולות לשיפור תזרים המזומנים, ולסייע בהפקת דוחות על ביצועי חובות.

סוכן תמיכת לקוחות. עוזר להגדיל את פונקציות תמיכת הלקוחות עם פוטנציאל לספק מידע רלוונטי לסוכני תמיכה אנושיים או ללקוחות.

סוכני פיקוח

המפקחים הם מנהיגי התזמורת בין הסוכנים. סוכנים אלה מכוונים סוכנים אחרים ומניעים את התכנון וההיגיון הדרושים להשגת מטרה. סוג אחד של מפקח הוא סוכן פרוקסי של משתמש שמקבל החלטות אם לפעול בשמו של אדם או ליצור קשר עם אדם לקבלת משוב אנושי במעגל.



סוכני שירות

סוכנים הפועלים מחוץ לפרסונות נפוצות מכונים סוכני שירות, הנקראים גם סוכנים מבוססי משימות. סוכן שירות משויך בדרך כלל לפונקציה וכלי ספציפיים והוא נקרא על ידי סוכנים אחרים לבצע משימה, כגון שאילתה למסד נתונים, שליחת דואר אלקטרוני, ביצוע חישוב או אחזור מסמך.

סוכני שירות הנפרסים כחלק מזרימת עבודה מורכבת פועלים בדרך כלל באופן אוטונומי בשל הפונקציונליות שלהם בסיכון נמוך.

דוגמאות כוללות:

העתק סוכן יוצר. עוזר לסכם גוף טקסט או יוצר טקסט לדוגמה שישמש כנקודת התחלה לתקשורת ארוכה יותר.

סוכן של דור מוגבר (RAG). מסייע באחזור של נתונים ספציפיים ועדכניים הדרושים ל-LLM כדי להגיב כראוי להנחיה או לבצע משימה.

סוכן העשרת מיומנויות. משתמש בפונקציונליות HCM Dynamic Skills כדי לעזור להציע את המיומנויות הנדרשות להשלמת משימות, כגון יצירת פרסום עבודה או סיוע לעובד ביצירת פרופיל.

סוכן שאילתות במסד נתונים. עוזר לבצע משימות הקשורות לאחזור נתונים, כגון ביצוע SQL שאילתות.

סוכן חיפוש. עוזר לקבוע את סוג החיפוש האופטימלי, למשל, חיפוש באינטרנט או מסמכים, וקורא לכלי המתאים לביצוע המשימה.

סוכן קידוד. כותב קוד לביצוע משימה ספציפית באמצעות שפות כמו HTML, Java, Python או.

סוכן תזמון. עוזר לתזמן פגישות עם בעלי עניין כדי לקדם פרויקט.

HCM: מנהל ההטבות

לג'ו, עובד שעובד בחברת שירותים פיננסיים גדולה, יש אירוע חיים קרוב שגורם לו לתהות כיצד הוא עשוי להיות מכוסה באמצעות תוכנית ההטבות שלו בחסות החברה. באמצעות סוכן שיחה, שדה חיפוש פשוט ומוכר זמין דרך Oracle Cloud HCM, ג'ו יכול לשאול שאלות ולקבל תשובות מותאמות אישית, מדויקות ושקופות.

לדוגמה, ג'ו יכול לברר דרך הסוכן מה הכיסוי הביטוחי שלו לאירוע חיים קרוב, כמו לידת ילדו הראשון. פניות דומות עשויות להיות לגבי כיסוי בית חולים חירום בזמן חופשה, או השוואות של כיסוי תוכנית הטבות, כגון השתתפות עצמית, בחירות רופא והחרגות, בהתחשב במשפחתו המתרחבת של ג'ו.

ללא קשר לשאלה, סוכן השיחה מעביר את הבקשה לסוכן המפקח, אשר יוצר את התוכנית וקובע את הפעולות הדרושות כדי לספק את בקשתו של ג'ו. הסוכן המפקח עשוי לקבוע ש-LLM צריך ליצור את הרכב הטקסט הכולל של התגובה. עם זאת, יש לאסוף ידע ספציפי לגבי חבילות ההטבות של החברה. אז, הסוכן המפקח יקרא לסוכן RAG להביא את תיעוד ההטבות המתאים. הסוכן המפקח עשוי גם להורות לנציג נציג עובדי משאבי אנוש לאחזר מידע עובד על ג'ו שעשוי לציין אפשרויות כיסוי ומגבלות הנוגעות לו ספציפית. לבסוף, הסוכן המפקח יבדוק את האיכות של התגובה הסופית מה-LLM לדיוק לפני שיעביר אותה לסוכן השיחה. בתגובה הסופית, מודגשים סעיפים ספציפיים במסמך המדיניות הנוגעים לג'ו.

ניתן לשפר את החוויה של ג'ו עוד יותר באמצעות הזיכרון של אינטראקציות עם סוכן. סוכן שיחה יכולים לסמוך על הזיכרון לטווח הקצר שלהם כדי לזכור את השיחה שמתנהלת עם ג'ו. לדוגמה, כאשר מספקים תשובה לגבי כיסוי ההטבות, ג'ו עשוי לשאול, "אני שוקל לעבור לפלורידה. האם זה ישפיע על הסיקור שלי?" הסוכן, לאחר ששמר על ההקשר של השיחה, יוכל לסייע במתן מענה הולם ומדויק.



דוגמה לשימוש בסוכן AI

SCM: סוכן שירות שטח

תארו לעצמכם שדניה היא מפעילת שירות שטח האחראית לתחזוקת ציוד ייצור במפעל החברה שלה. פס ייצור מושבת ודניה נמצאת במקום כדי לחקור את הנושא.

בטאבלט שלה היא מכתיבה את התסמינים שהיא רואה עם הציוד; הנתונים מתורגמים לטקסט בתוך יישום Oracle Fusion SCM. היא מגלה שמד טמפרטורה מצביע על התחממות יתר, והמכש MG1000 אינו פועל. בד בבד עם תיאור התסמינים, שואלת דניה כיצד עליה להמשיך לתיקון הבעיה.

הגורם המפקח מקבל את השאילתה מסוכן השיחה ויוצר תוכנית פעולה. סוכני שירות נקראים לפעולה. ה-LLM קובע סיבות אפשריות, וסוכן חיפוש מופנה לאחזר תיעוד מוצר טכני של MG1000. תגובת LLM ראשונית כוללת גם שלבים נוספים שעל דניה לנקוט כדי לפתור את הבעיה, תוך הדגשת אזורים בתיעוד המוצר המציגים דיאגרמות סכמטיות להבהרה.

היא עוקבת אחר שלבי פתרון הבעיות המתוארים על ידי הסוכן ומגיעה למסקנה שמודול זיכרון פגום ויש להחליף אותו. בתגובת סוכן השיחה מבקשת אישור להמשיך בהזמנת עבודה לחלק חלופי. היא מאשרת, והסוכן המפקח ממשיך בתוכנית להחליף את החלק.

סוכן פונקציונלי בתפקיד של מנהל רכש יוזם את סוכני השירות הדרושים להשלמת ההזמנה ולאשר אותה. סוכן שירות אחד משלים את הזמנת הרכש, ואחר שולח את ההזמנה האלקטרונית לספק. סוכן שירות אחר שולח דוא"ל מפורט לדניה המאשר את ההזמנה עם משלוח בעדיפות גבוהה.

בדוגמה זו, סוגים שונים של סוכנים מתאמים פעולות, מקבלים החלטות - עם אישור אנושי בעת הצורך - וממלאים זרימות עבודה רב-שלביות.



דוגמה לשימוש בסוכן AI

ERP: סוכן חובות

בתוך מחזור הרכש לתשלום, תהליך התשלום כולל את השלבים הדרושים לעיבוד ותשלום חשבוניות של ספקים וספקים. סוכנים Oracle Cloud ERP יכולים לעזור לשפר את היעילות של תהליך זה בתוך.

זרימת עבודה לתשלום חשבונות עשויה להיות מופעלת ללא שימוש בסוכן שיחה; זה יכול להיות יזום באמצעות סוכן פרוקסי של משתמש או על ידי סוכן פונקציונלי הנוטל על עצמו את התפקיד של פקיד חובות. בכל יום, סוכן הפקיד מפעיל את סוכני השירות הנדרשים לאסוף חשבוניות ממקורות שונים ולהכין אותן לעיבוד. סוכני פיקוח עוזרים לתכנן את זרימת העבודה האוטומטית, ומתקשרים לסוכני שירות שיכולים לחזות ולאכלס שילובי קוד עבור חשבוניות שאינן הזמנות רכש (PO). לחלופין, עבור חשבוניות המשויות ל-PO, סוכן שירות עשוי לכוון את השלבים הדרושים להתאמת חשבונית ל-PO. סוכני שירות אחרים, הפועלים בהנחיית סוכנים פונקציונליים, הופכים את תהליך אישור החשבוניות לאוטומטיות ולאחר מכן, בתורם, מתחילים את השלבים הדרושים לתשלום.

עבור חריגים הדורשים התערבות אנושית, סוכן שירות יכול לנתב את החשבונית ולהודיע למנהל המתאים כי נדרש אימות נוסף.

סוכנים עושים פעולות אוטומטיות, מקבלים החלטות בסיכון נמוך ומעורבים בני אדם רק כשצריך. כעת, תהליך רב-שלבי שבעבר לקח ימים להשלמתו עשוי להתרחש תוך שעות, ללא התערבות.

סיכום

יש פוטנציאל לשנות מהותית את האופן שבו בני אדם - ומכונות AI התקדמות מואצת ביכולות של סוכני ניתן ליישם סוכנים כדי לעזור לשפר את i-SCM, ERP, CX, HCM-אחרות - עובדים עם יישומים ארגוניים בגרטיבי, וההתקדמות בטכנולוגיית הסוכנים ללא ספק גם תאיץ AI ההשקה האחרונה יחסית של.

נכון לכתיבת שורות אלה, טכנולוגיית הסוכנים נמצאת בשלבי היכרות. הפוטנציאל של סוכנים לפעול באופן אוטונומי לניהול זרימות עבודה שלמות מפתה. עם זאת, שימוש אחראי בבינה מלאכותית עדיין דורש בקרה, אמצעי הגנה ופיקוח אנושי.

Oracle מובילה את הדרך בפיתוח ושילוב של סוכני AI בתוך Fusion Applications באופן המספק שליטה הדוקה על אבטחת מידע וממשל. אנחנו עוזרים ללקוחות שלנו לשנות באופן מהותי את הדרך שבה העבודה נעשית על ידי הצגת עוד:

יעילות.

הפכו משימות חוזרות לאוטומטיות ואפשרו לצוות שלכם להתמקד בפעילויות אסטרטגיות.

מדרגיות.

הסתגלו לצרכים העסקיים הגדלים ומשתנים מבלי להגדיל את כוח האדם.

עקביות.

אפשרו איכות וביצועים אמינים ואחידים בכל האינטראקציות והמשימות.

חקרו דרכים חדשות לעבודה

למד כיצד Oracle AI ו-Fusion Applications יכולים לעזור לשפר את הפרודוקטיביות והיעילות על ידי עבודה לצד העובדים שלכם כדי לסייע בביצוע משימות מורכבות ובאוטומציה של זרימות עבודה.

פסון עדימל

צרו איתנו קשר

בישראל, התקשרו **+972 3 9273700** או בקר oracle.com/il/corporate/contact/
מחוץ לישראל, מצא את המשרד המקומי שלך בכתובת oracle.com/emea/corporate/contact/

Copyright © 2024, Oracle או שותפיה. כל הזכויות שמורות. מסמך זה ניתן למטרות מידע בלבד, והתוכן בו נתון לשינויים ללא הודעה מוקדמת. מסמך זה אינו מתחייב להיות נקי מטעויות, ואינו כפוף לכל אחריות או תנאים אחרים, בין אם מפורשים בעל פה ובין אם משתמעים בחוק, לרבות אחריות משתמעת ותנאים של סחירות או התאמה למטרה מסוימת. אנו מתנערים באופן ספציפי מכל אחריות ביחס למסמך זה, ולא נוצרות התחייבויות חוזיות במישרין או בעקיפין במסמך זה. אין לשכפל או לשדר מסמך זה בשום צורה או בכל אמצעי, אלקטרוני או מכני, לכל מטרה, ללא רשותנו מראש ובכתב.