

24/09/2024

בקשה לקבלת מידע (RFI)

בנושא: תיקוף ואימות של מודלי בינה מלאכותית

(להלן – "הבקשה")

1. כללי

- 1.1. מכבי שירותי בריאות (להלן – "מכבי") מעוניינת לקבל מידע מספקים | המתמחים בתיקוף ואימות של מודלי בינה מלאכותית, (להלן – "השירותים"), כמפורט בבקשה.
- 1.2. את המידע יש למלא על גבי המסמך מצ"ב ו/או ע"ג מסמך של המציע ולשלוח אל שחר מסר לדואר אלקטרוני messer_s@mac.org.il עד לתאריך 06.10.2024.
- 1.3. מובהר בזאת כי מטרת הפרסום הינה קבלת מידע ואין לראות בכך כל התחייבות מצידה של מכבי לקיים מו"מ או לבחור ספק כלשהו ו/או להתקשר עם מי מהפונים.
- 1.4. מכבי שומרת לעצמה את הזכות לפרסם פנייה נוספת ו/או לפרסם בקשה להצעות מחיר ו/או לא להתקשר בהסכם כלשהו עם מי מהפונים.
- 1.5. מכבי שומרת לעצמה את הזכות לקיים פגישות הבהרה עם המשיבים ו/או לדחות את המענה ללא קיום פגישה, הכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.
- 1.6. לאחר בחינת המידע והתרשמות, מכבי תעשה במידע (כולו או חלקו) זה כראות עיניה, לרבות שימוש לצורך כתיבת מפרטים, מכרז או מסמך דרישות כלשהן ו/או כל שימוש אחר. למוסר המידע לא תהיינה טענות בדבר זכויות יוצרים מכל מין וסוג שהם.
- 1.7. בקשה זו אינה בבחינת הזמנה להציע הצעות ואינה חלק מהליכי מכרז, לפיכך אין בה כדי ליצור מחויבות כלשהי כלפי איזה מבין המשיבים לה ואין מכבי מחויבת להתקשר עם מי מבין המשיבים כאמור ו/או לפרסם מכרז בנושא. הבקשה נועדה לקבלת מידע בלבד ובעקבותיה תשקול מכבי את המשך פעולותיה בהתאם לשיקולים מקצועיים וענייניים.
- 1.8. אם יתקיים הליך רכש נוסף בעתיד, תהא מכבי רשאית לשנות או להוסיף תנאים ודרישות מעבר לאשר פורט בבקשה זו – הכול לפי שיקול דעתה המקצועי הבלעדי ובהתאם לצרכיה כפי שיהיו מעת לעת.

1.9. פרסום הבקשה למידע אינו מבטל את זכותה של מכבי להמשך התקשרויות קודמות בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, עם משיב מציע, ואין בעובדה שהמשיב התייחס במסגרת בקשה זו על מנת לבטל ו/או לשנות ו/או לגרוע מזכויות מכבי בהתאם להסכמים קודמים עמו, לרבות מימוש אופציות ככל שהן קיימות.

2. רקע

- 2.1.** מכבי שירותי בריאות מעוניינת לבחון את איכות הדיוק והתוצאות של מודל בינה מלאכותית הקיים במכבי.
- 2.2.** הספק יידרש לבחון את איכות הדיוק והתוצאות של מודל בינה מלאכותית קיים במכבי, לבצע בדיקה מקיפה של המודל במשרדי מכבי ולספק הערכה מפורטת של ביצועיו ביחס ליעדי הדיוק המוגדרים ע"י מכבי.

3. פרופיל ודרישות מהספק המבוקש

- 3.1.** ניסיון קודם: ניסיון בבדיקת מודלים בתחום הבריאות ייחשב כיתרון משמעותי, אך אינו מהווה תנאי סף להגשת הצעה.
- 3.2.** מומחיות טכנית: על החברה להוכיח ידע מעמיק בתחום הבינה המלאכותית, בשיטות תיקוף מתקדמות, ובעבודה עם מידע טבלאי.
- 3.3.** יכולת עבודה במקום: החברה צריכה להיות מסוגלת לשלוח צוות מומחים למשרדי מכבי לצורך ביצוע הבדיקות.
- 3.4.** סודיות: התחייבות לשמירה על סודיות מוחלטת של המידע והנתונים אליהם ייחשפו במהלך הפרויקט.
- 3.5.** גמישות: יכולת להתאים את תהליכי הבדיקה לצרכים הספציפיים של מכבי ולמאפייני המודל הנבדק.
- 3.6.** דיווח: יכולת להפיק דוחות מפורטים ומובנים, כולל המלצות לשיפור המודל במידת הצורך.

4. דרישות טכניות

4.1. מתודולוגיה: פירוט של שיטות התיקוף והאימות המתוכננות, כולל כלים וטכניקות ספציפיות לעבודה עם מידע טבלאי.

4.2. מדדי הערכה: יכולת להגדיר ולמדוד מדדי ביצוע רלוונטיים למודלים בתחום הבריאות העובדים עם נתונים טבלאיים.

4.3. ניתוח נתונים: כלים מתקדמים לניתוח נתונים טבלאיים ויכולת לעבוד עם מסדי נתונים גדולים ומורכבים.

4.4. בדיקות עמידות: יכולת לבצע בדיקות עמידות (Robustness) ולבחון את ביצועי המודל בתרחישים שונים, תוך התחשבות במבנה הטבלאי של הנתונים.

4.5. זיהוי הטיית: כלים ושיטות לזיהוי הטיית אפשריות במודל ובנתונים, במיוחד בהקשר של מידע טבלאי בתחום הבריאות.

4.6. אבטחת מידע: עמידה בתקני אבטחת מידע מחמירים, כולל יכולת לעבוד בסביבה מאובטחת עם נתונים רגישים.

4.7. סקלביליות: יכולת לבצע בדיקות על מודלים בקנה מידה גדול ועם מגוון סוגי נתונים טבלאיים.

4.8. מומחיות בנתונים טבלאיים: ידע מעמיק בעבודה עם מידע טבלאי, כולל טכניקות לניקוי נתונים, טיפול בערכים חסרים, וזיהוי אנומליות בנתונים טבלאיים.

5. הגשה

על הספק לפרט ככל הניתן על יכולות החברה, ניסיונה הקודם בעבודה עם מידע טבלאי ומודלים בתחום הבריאות, והגישה המוצעת לביצוע הפרויקט. יש לכלול הערכת זמנים ראשונית לביצוע הפרויקט ופירוט המשאבים הנדרשים מצד מכבי.

6. טופס הבקשה :

הספק המשיב _____

ותק בארץ / בעולם _____

כל נתון וחומר טכני רלוונטי נוסף. _____

6.1. לקוחות מרכזיים (שבוצע עבורם פרויקט דומה) :

לקוח	ארץ	ותק נשוא הבקשה אצל הלקוח	איש קשר	טלפון

6.2. הערכת עלויות ואומדנים

זמן משוער נדרש לאספקת התוצר ותחילת עבודה _____

הגדרת אומדן לכמות שעות נדרשות: _____

תיאור הפריט	הערכת עלות יחיד	הערכת עלות כוללת	מטבע	הערות
אומדן עלויות				

הערכת עלויות:

- האומדן הינו הערכה בלבד. מכבי אינה מחויבת לכמות האומדן או לכמות כלשהיא.
- במידה והמערכת מחולקת למספר מודולים עם עלות נפרדת, יש לציין ולפרט בהתאם.
- במידה וקיימות עלויות לחיבור מערכות / סביבות עבודה / ממשקים נוספים, יש לציין ולפרט בהתאם.
- המחירים אינם כוללים מע"מ

מסמכים שיש לצרף לבקשה:

- הצעה מפורטת וכוללת בהתייחסות לכל הרכיבים הנדרשים בבקשה (כולל הנספחים)
- הצעת מחיר הכוללת את כל העלויות לטובת אספקת המוצרים והשירותים המצויינים בבקשה, כולל

אבני דרך ותמחור שעות במידה ונדרש

- תקני איכות
- המלצות
- פרוספקטים