תכנות פרוייקט

-       שם: **שגיא אזולאי** ת"ז: 207544230

-       שם: **עדן מור**       ת"ז: 316160332

-       שם: **אהרון לוחן**   ת"ז: 336389515

בעיה:

במהלך חקר ספרות נוכחנו לגלות ולהבין כי כל מערכת בינה מלאכותית היא מערכת לומדת, ומכאן תהינו מה אחריותו של אותו אדם המזין את הקלט עבור אותה בינה מלאכותית, המערכת אינה יודע לסווג בעצמה רמת אמינות של קלט,למשל אם המתכנת . אם אני שונא את הפרוייקט עליו אני עובד אני עלול לפגע בפרוייקט זה, באמצעות המערכת שלנו, ניתן לבינה מלאכותי את היכולת לסווג את איכות הקלט שהיא מוזנת על ידי המתכנת, ובכך להתעלם בקלט לא אמין או לא תקין.

רעיון כללי: הרעיון הכללי הוא ליצור אלגוריתם חדש המזהה את הרגשות והמצב הכללי של הלקוח מול הבינה מלאכותית ובכך להוות מעין נגזרת נוספת על התוכן המוזן לבינה מלאכותית, ומאתה כל סיווג לנכון לא נכון המוזן למערכת על ידי המתכנת, יעבור סיווג נוסף בהתחשב על אמינות המתכנת, ומצבו הנוכחי והפוזיציה האישית שלו, ובכל נוכל לספק לבינה מלאכותית יכולת למידה עצמית משופרת!.

הבינה מלאכותית מיוצגת על ידי הגולגולת, בעוד הלקוח מתקשר איתה בצורה חופשית.

אלגוריתם: בכוונתינו לממש אלגוריתם חדש ומשופר לקביעת אמינות, בכך שנשקלל מספר אלגוריתמים שונים המתבססים על מחקרים וטכנולוגיות שונות, ובכך נקבל תוצאה מספיק מדוייקת על מנת לתת לבינה מלאכותית את היכולת לסווג מידע אמין/ לא אמין, בהתבסס על קלט חיובי.

אלגוריתם הסתברותי:

אלגוריתם זה ידגום מספר קבוע של שאלות מסוג דומה( בדומה למבחני אמינות בתעשייה ), ובכך נמדוד את הסתברות התשובה הנכונה עבור כל סוג של שאלה, ולפיכך נקבע את רמת האמינות.

אלגוריתם לזיהוי פנים:

במהלך האינטרקציה עם הלקוח נתעד את תוואי הפנים שלו

זאת על מנת לממש אלגוריתם נוסף לזיהוי אמינות על בסיס תוואי הפנים ותנועות עיניים.אלגוריתם זה יחשב את האמינות בהתבסס לתנועות העיניים וכיוון המבט של הלקוח, בנוסף לכך את מצב רוחו של הלקוח, (לקוח עצבני כנראה יתן קלט לא מדויק, ולקוח רגוע כנראה ייתן קלט בצורה איטית יותר.

אלגוריתם לזיהוי ועיבוד קול:

כיוון והאינטרקציה עם הגולגולת מתבססת על תקשורת קולית, נפעיל אלגוריתם לזיהוי ועיבוד קול גם זה על מנת לזהות את מצב רוחו ( מגיב בעצבנות או בשלווה) של הלקוח וכמובן את האמינות של הקלט.

אלגוריתם למדדים פיזיים:

אלגוריתם זה יתמחה בזיהוי דופק, קצב לב ונתונים פיזיים וכדומה, על מנת לסווג מצב נפשי של הלקוח, בכוונתינו לשלב את החיישנים והמדידות באופן סמוי, למשל להניח חיישן קצב לב על טבעת אשר תשמש את הלקוח באינטרקציה עם הגולגולת למשל תוך כדי משחק על מנת לקבל את הקלט האמין ביותר.

טכנולוגיות נחוצות:ֿ

Emotion recognition.

machine learning.

Facial recognition

NLP.

Heart bit counting.

Micro proccsessors.

Micro controller.