

שם הפרויקט: lstm

שם קוד הקבוצה: Agents2025-2026

מגישים: 207015660 , 311502389

תאריך: 17.11.25

קישור לrepo:

<https://github.com/rafyzg/lstm/>

הציון העצמי: 88

(הצדקה להערכת העצמית (חובה - 200-500 מילימטרים)

: בסעיף זה, הסבירו למה בחרתם בציון זה. כללו

1. נקודות חזק: מה עשיתם במיוחד טוב? אילו מרכיבים הם בrama גבוהה?
2. (!) נקודות חולשה: מה חסר או יכול היה להיות טוב יותר? (כנות מערכת)
3. השקעה: כמה זמן ומאזן השקעתם
4. חדשנות: האם יש משהו ייחודי או מיוחד בעבודה?
5. למידה: מה למדתם מהפרויקט?

בחרכנו להעיר את העבודה בציון 88 מכיוון שהפרויקט שביצענו עומדת ברוב הדרישות בrama גבוהה, מראה הבנה טובה של החומר ושיילוב של עבודה טכנית מדויקת עם השקעה ממשמעותית. יחד עם זאת, אנחנו מזהים מספר נקודות שניתן היה לשפר, ولكن בחרכנו שלא לתת לעצמנו ציון מושלם אלא ציון גבוה, אך מואزن.

נקודות חזק:

לאורך העבודה האלחנו לישם בצורה מדויקת את כל שלבי המשימה: יצירת סט נתונים מלא בהתאם להנחיות, כולל ארבעת התדרים, רעש אקריאי, הפרדה בין train ו-test לפי seed, ובניית מבנה הקלט כפי שדורש התרגיל.

בנוסף, בנינו מודל LSTM שתומך ב-length sequence של 1 ושמור על ה-hidden state לאורך כל הרצף — חלק מأتגר וקריטי במשימה — והצלחנו לישם אותו בצורה נכונה וברורה. הפקנו גם את כל הגрафים הנדרשים ואף הוספנו גرافים נוספים לכל תדר בנפרד, שהופכים את התוצאות לנגישות ומובנות יותר.

נקודות לשיפור:

למרות עמידה מלאה בדרישות, ביצוע המודל מבחינת MSE לא היו גבוהים כפי שקייםנו. אילוצי המשימה מכבים על הלמידה (ביחוד length = 1), אך יתכן שיוכלו להשיקיע יותר בניסויים נוספים, כוון היפר-פרמטרים או שימוש בשיטות שיפור יציבות מתקדמות יותר.

בנוסף, ניתן היה להשיקיע מעט יותר בניתוח עמוק של התוצאות ובהשוואה לבסיסי ייחוס שונים.

השקעה:

השענו שעות רבות בהבנת המשימה, כתיבת הקוד, טיפול בשגיאות, הרצת אימונים, התאמות, יצירת גרפים ובדיקה תוצאות. חלק משמעותית מהעבודה הוקדש לניסוי וטעה, ומציאת ההיפר פרמטרים הנכונים.

למידה:

הפרויקט העמיקצלנו את המבנה של רשות LSTM, במיוחד בהקשר של במידה על רצפים ארוכים, חשיבות ניהול המצב הפנימי, יציבות הגרדיאנטים והקשר בין מבנה הדטה לביצוע המודל. בנוסף, למדנו איך לבנות פרויקט ML מלא מקרה לקצה — מדטה ועד הערכה ויזואлизציה.

לכן, ציון **88** משקף עבודה רצינית, מקיפה ומושקעת, עם מודעות כנה למקומות שבהם ניתן היה להשתפר.

(Academic Integrity Declaration)

:אני מצהיר/ה בזאת ש

- ההערכתה העצמית שלי היא כנה ואמיתית
- בדקתי את העבודה מול כל הקритריונים לפני קביעת הציון
- אני מודע/ת שציון עצמי גבוה יוביל לבדיקה דקדקנית יותר
- אני מקבל/ת את העבודה שהציון הסופי עשוי להיות שונה מהציון העצמי
- העבודה היא פרי עבודתי/נו (של הקבוצה) ואני/ו אחרא/ם לכל תוכנה

:חתימה: _____ **תאריך:** _____



הערות:

הגשה באחור בגל חoser תשומת לב לתאריך, חשבנו שהכוונה היא לסופ' יום חמישי.

