המחלקה להנדסת תוכנה

קורס פרויקט גמר בהנדסת תוכנה– מספר 10051

**לו"ז לדו"ח בטא 2021 – סמסטר ב'**על "לוז לדוח בטא"  לקבוע את הלוז (מה יעשה) עד להגשת דוח בטא. למעשה המטרה היא להחזיר הדברים למסלולם. הדוח הוא עמוד 1 גג 2 , קובעים ברזולוציה של שבועיים מה יעשה בסמסטר הזה. חשוב לתאר את הדברים גם ביומן. חובה להיפגש עם המנחה לחתום על הטופס!

|  |  |
| --- | --- |
| **פרטי הפרויקט** | |
| **סטודנט - שם: אביגייל הילה שרבף**  **מספר ת. זהות: 318631488**  **שם: ליאל לוי**  **מספר ת. זהות: 207045741** | **מנחה אקדמי - שם: ד"ר יהודה חסין** |
| כותרת פרויקט הגמר בעברית:  מציאת משפטים, מילים ואותיות בכתב יד של השפה הערבית. | |
| **כותרת** פרויקט הגמר **באנגלית:**  Finding handwritten sentences,words andletters ofthe Arabic language | |
| **דו"ח** | |
| **תיאור ההתקדמות בפרויקט:**  **לאחר שביצענו שינויים והתאמות על החיבור בכדי לחתוך ממנו את האותיות קיבלנו אוסף של אותיות חלקן**  **אותיות בודדות וחלקן צירוף של מספר אותיות.**  **מיינו את האותיות כדי שנוכל לבנות רשת נוירונים ולבדוק את אחוזי הצלחתה על האותיות.**  **לקחנו רשת נוירונים המזהה אותיות בערבית וביצענו בה שינויים והתאמות כדי שתתאים לזיהוי האותיות שלנו.**  **סיימנו את התאמת רשת נוירונים וביצענו שיפורים כדי להעלות את אחוזי הדיוק (שכרגע הם מאוד גבוהים).** | |
| **מצב תוצרי הפרויקט**  **פרויקט מחקרי – פרוט בקצרה (3 משפטים) של התוצאות המרכזיות**  **התוצאות המרכזיות שאליהן הגענו הן:**  **הצלחנו להתאים את רשת הנוירונים לדאטה שלנו.**  **כאשר הרצנו את רשת הנוירונים לפני השיפור אחוזי הדיוק היו מתחת לחמישים אחוז.**  **לאחר שביצענו שיפור על רשת הנוירונים הגענו לאחוזי דיוק גבוהים (90% ומעלה).** | |
| **התכנית לסיום (לו"ז, משימות, אבני דרך) בגדול כל שבועים:**   1. **שבוע 1-2**   **ייצוב רשת הנוירונים על ידי שיפורים נוספים וקבלת החלטה האם הרשת מיוצבת מספיק כדי**  **שנוכל להסתמך עליה בפרויקט.**   1. **שבוע 3-4**   **מקרה 1 -במידה והרשת מיוצבת מספיק נעבור לכתיבת auto-encoder ובניית dataset.**  **מקרה 2 - במידה והרשת לא מיוצבת מספיק נשתמש באלגוריתם קוף ובמקביל נתחיל לעבוד על הפרויקט ברמת המילה (חיתוך מילים במקום אותיות מהחיבור ובניית רשת נוירונים).**   1. **שבוע 5-7**   **מקרה 1 - נעבור לשימוש באלגוריתם קוף.**  **מקרה 2 – מציאת מילה או מספר מילים מרכזיות (חוזרות על עצמן הרבה בחיבורים) ומיון**  **מילים אלה בחיבורים.**   1. **שבוע 8 --> הגשת דוח בטא**   **מקרה 1 – שיפור אלגוריתם קוף ו-auto encoder במידת הצורך.**  **מקרה 2 – בניית רשת נוירונים עבור המילה/המילים שבחרנו.**   1. **שבוע 9-10**   **מקרה 1 – שיפור אלגוריתם קוף ו-auto encoder במידת הצורך ושיפור אחוזי הדיוק ככל הניתן.**  **מקרה 2 – שיפור רשת הנוירונים במידת הצורך ושימוש ב-auto-encoder ואלגוריתם קוף.**   1. **שבוע 11-13**   **כתיבת מערכת וניסויים אחרונים.**   1. **שבוע 14 -> הגשת דוח סיום**   **כתיבת מערכת וניסויים אחרונים.** | |
| **עדכון סיכונים בפרוייקט (מה סיכויים?, מה השלכות?):**   1. **רשת הנוירונים עבור האותיות לא תניב תוצאות מספיק טובות ולא נצליח לשפר אותה.**   **ההשלכות של מצב זה הן ביצוע שלבי פתרון הפרויקט מחדש עבור מילים.**  **לפי התוצאות שהגענו אליהן עד כה הסיכויים לא גבוהים ולפי התוצאות שנקבל בהמשך נדע**  **איך להמשיך בפרויקט.**   1. **במידה ונצטרך לבצע את שלבי פתרון הפרויקט מחדש עבור מילים קיים סיכוי גבוה שלא נצליח**   **להגיע לתוצאות שאנו מצפות על פי הלו"ז שנקבע.** | |
| **ח ת י מ ו ת** | |
| **חתימת הסטודנט: אביגייל הילה שרבף**  **חתימת הסטודנט: ליאל לוי**  **תאריך: 14.03.2021** | **חתימת המנחה האקדמי:**  **תאריך:** יש להגיש טופס חתום ע"י המנחה ולאחר פגישה איתו |