

טופס דיווח חודשי

נתוני הפרויקט

| | | | | | |
|--|-------|-----------|------|------------|------------|
| סימולציות שיתופיות ללמידה על מערכות מרוכבות | | | | | שם הפרויקט |
| שרונה ט. לוי | | | | | שם המנחה |
| galperi1@hotmail.com | email | 065963761 | ת.ז. | גל פרי | שם הסטודנט |
| evgheni.roller@gmail.com | email | 317844801 | ת.ז. | יבגני רולר | שם הסטודנט |

סטטוס הפרוייקט לחודש דצמבר

| | |
|---|------------------------------|
| 4.12.11 | תאריך |
| נפגשנו עם המנחה שרונה בתאריך 17.11.11 על מנת לקבל הסבר על הפרוייקטים המוצעים על ידה. לאחר המפגש ביקשנו להצטרף לפרוייקט "סימולציות שיתופיות ללמידה על מערכות מרוכבות". | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| | בעיות מיוחדות |
| לאחר ההחלטה על ההצטרפות לפרוייקט, ביקשנו מהמנחה להיפגש על מנת לקבל הנחיות להתחלת העבודה על הפרוייקט וכן על מנת להגדיר מטרות. המפגש נדחה עקב נסיעתה של המנחה לחו"ל. | שינויי לו"ז |
| עדיין לא נקבע. ככל הנראה במהלך חודש דצמבר, לאחר חזרתה של המנחה מחו"ל. | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| <p>בטרם נסיעתה, שלחה לנו המנחה מייל ובו פירוט משימות ראשונות שעלינו לבצע:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. הורדה של נטלוגו וקריאת שלושת הטוריאליים באתר. 2. קריאה על נטלוגו ובמיוחד על hubnet, הפלטפורמה ליצירת סימולציות שיתופיות. 3. הסתכלות על הקוד של הסימולציה השיתופית של "disease" שנמצאת בספריית המודלים תחת hubnet simulations. 4. הסתכלות על סימולציה שיתופית נוספת אשר הקוד שלה סופק לנו ע"י המנחה. 5. קריאה מטקסטבוק של שנה א' בפיזיקה או בכימיה, על מבנה החומר ובמיוחד מעברי פאזה, תוך התמקדות בצורות אריזה של מולקולות במוצק והגדרות יסוד של הפאזות השונות. 6. קריאת חומר על סימולציות שיתופיות מתוך שני מאמרים שהתקבלו ע"י המנחה. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| התחלנו בביצוע המשימות. ייתכן שאת חלקן נמשיך לבצע גם בחודש הבא. | הערות |
| <p style="text-align: center;"><u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u></p> <p>17/11/11 – התקיימה פגישה ראשונה עם המנחה, שרונה, על מנת להתרשם מהפרוייקטים המוצעים על ידה. לאחר הפגישה הוחלט על הצטרפות לפרוייקט "סימולציות שיתופיות ללמידה על מערכות מרוכבות".</p> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש ינואר

| | |
|--|------------------------------|
| 5.1.12 | תאריך |
| ביצענו חלק מהמשימות שניתנו לנו ע"י המנחה לפני נסיעתה לחו"ל. הרחבנו והעשרנו את הידע בתוכנה המיועדת בעזרת מקורות פתוחים באינטרנט. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| | בעיות מיוחדות |
| קבענו להיפגש עם המנחה היום, 5.1.12 על מנת למלא את טופס הגדרות הפרוייקט וכדי לגבש תוכניות להמשך עבודה, אך נאלצנו לדחות מכיוון שגל לא הרגיש טוב. | שינויי לו"ז |
| עדיין לא נקבע. כנראה ייקבע לשבוע הקרוב. | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| 1. קריאה מטקסטבוק של שנה א' בפיזיקה או בכימיה, על מבנה החומר ובמיוחד מעברי פאזה, תוך התמקדות בצורות אריזה של מולקולות במוצק והגדרות יסוד של הפאזות השונות. 2. קריאת חומר על סימולציות שיתופיות מתוך שני מאמרים שהתקבלו ע"י המנחה. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| נמשיך בביצוע המשימות במהלך החודש הקרוב וניפגש עם המנחה. | הערות |
| <u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש פברואר

| | |
|---|------------------------------|
| 5.2.12 | תאריך |
| נפגשנו עם המנחה שרונה בתאריך 12.1.12 ודנו עמה על מהות הפרוייקט הן מבחינה פיזיקאלית והן מבחינה מעשית. בתאריך 26.1.12 קיימנו דיון בינינו לגבי שלבי פרויקט. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| | בעיות מיוחדות |
| הלוח"ז הסופי ייקבע ויאושר בפגישה שנקבעה לתאריך 6.2.12 | שינויי לוח"ז |
| 6.2.12 | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| 1. בירור התופעות הפיזיקאליות שבתופעת מעבר מצב צבירה. 2. כניסה לעומק בקוד המוצא שבפרוייקט הקודם וגם HubNet FrameWork. 3. התחלת כתיבת קוד ניסיון. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| | הערות |
| <p style="text-align: center;"><u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u></p> <p>12.1.12 – התקיימה פגישה עם המנחה שבה דנו רבות על התופעה פיזיקאלית, על חזון המנחה לגבי תוצר הסופי ועל שלבי ביצוע הפרוייקט כפי שהמנחה רואה אותו.</p> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש מרץ

| | |
|---|------------------------------|
| 5.3.12 | תאריך |
| <ul style="list-style-type: none"> - נפגשנו עם המנחה שרונה בתאריך 6.2.12 על מנת לחדד ולהבין יותר לעומק את שלבי העבודה הנחוצים לנו למהלך הפרוייקט. כמו כן, נעזרנו בה לכתיבת דו"ח הגדרות הפרוייקט. - המשכנו בלימוד סביבת העבודה הנחוצה לנו – NetLogo ו-HubNet. - התחלנו בבניית סביבת שרת-לקוח, תוך כדי שאנו נעזרים בפרוייקט דוגמא, כפי שנתבקשנו ע"י המנחה. בסביבה זו נמשיך בתכנון כל שלבי הפרוייקט והיא זו שתהווה הבסיס לממשק. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| <p>התקדמות הפרוייקט התעכבה החודש עקב הסיבות הבאות:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. מעבר הדירה של יבגני שהחל בסוף חודש פברואר ויימשך לתחילת חודש מרץ. 2. מועדי א ו-ב שיימשכו עד לאמצע חודש מרץ. | בעיות מיוחדות |
| | שינויי לו"ז |
| | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. השלמת דו"ח הגדרות הפרוייקט והגשתו. 2. השלמת בניית סביבת שרת לקוח. 3. התחלת שלב תכנות האינטראקציה שבין זוגות חלקיקים. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| | הערות |
| <p style="text-align: right;"><u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u></p> <p>6.2.12 - התקיימה פגישה עם המנחה למטרת הגדרת שלבי הפרוייקט וחידוד המשימות הנדרשות מאיתנו.</p> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש אפריל

| | |
|--|------------------------------|
| 5.4.12 | תאריך |
| <ul style="list-style-type: none">- הגשנו את דו"ח הגדרות הפרוייקט.- המשכנו בלימוד סביבת העבודה הנחוצה לנו – NetLogo ו-HubNet.- בנינו סביבת שרת-לקוח, תוך כדי שאנו נעזרים בפרוייקט דוגמא, כפי שנתבקשנו ע"י המנחה. בסביבה זו נמשיך בתכנון כל שלבי הפרוייקט והיא זו שתהווה הבסיס לממשק. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| | בעיות מיוחדות |
| | שינויי לו"ז |
| | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| ביצוע שלב תכנות האינטראקציה שבין זוגות חלקיקים. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| | הערות |
| <u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש מאי

| | |
|--|------------------------------|
| 5.5.12 | תאריך |
| <ul style="list-style-type: none"> - המשכנו בלימוד סביבת העבודה הנחוצה לנו – NetLogo ו-HubNet. - המשכנו בבניית סביבת שרת-לקוח, תוך כדי שאנו מתבססים על פרוייקט הדוגמא שניתן לנו ע"י המנחה וביצענו בו מספר שינויים, בהתאם לצרכינו. - התחלנו בכתיבת הקוד הקשור לתכנון האינטראקציה שבין זוגות חלקיקים. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| | בעיות מיוחדות |
| <ul style="list-style-type: none"> - אנו חורגים מתאריך הסיום של שלב כתיבת הקוד הקשור לתכנון האינטראקציה שבין זוגות חלקיקים. נגביר את המאמצים במהלך החודש הקרוב על מנת להדביק הפערים. | שינויי ל"ז |
| <ul style="list-style-type: none"> - ייקבע במהלך החודש. | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| <ul style="list-style-type: none"> - נמשיך בכתיבת הקוד הקשור לתכנון האינטראקציה שבין זוגות חלקיקים, במטרה לסיים שלב זה במהלך החודש. - בכוונתנו להיפגש במהלך החודש עם המנחה על מנת להציג בפניה את ההתקדמות עד כה וכן על מנת לחדד את תכנון השלבים הבאים בפרוייקט. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| | הערות |
| <p><u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u></p> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש יוני

| | |
|--|------------------------------|
| 5.6.12 | תאריך |
| <ul style="list-style-type: none"> - המשכנו בלימוד סביבת העבודה הנחוצה לנו – NetLogo ו-HubNet. - המשכנו בבניית סביבת שרת-לקוח, תוך כדי שאנו מתבססים על פרוייקט הדוגמא שניתן לנו ע"י המנחה וביצענו בו מספר שינויים, בהתאם לצרכינו. - כתבנו את הקוד הקשור לתכנון האינטראקציה שבין זוגות חלקיקים. - התחלנו בכתיבת הקוד הקשור בתכנון האינטראקציה שבין כלל החלקיקים במרחב. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| <p>במהלך עבודתינו, נתקלנו בשאלות הנוגעות לשלב תכנון האינטראקציה שבין כלל החלקיקים במרחב.</p> <p>שאלות אלו עיכבו את המשך עבודתינו, שכן הן חיוניות לצורה שבה יתבצעו החישובים ההכרחיים לביצוע שלב זה.</p> <p>בין השאלות:</p> <p>מהו מספר השכנים של כל חלקיק, אשר עבורם יש לחשב זוויות?</p> <p>באיזה אופן לחשב זוויות במקרה שמספר השכנים הנבדק הינו 4?</p> <p>מה יהיה המדד לסידור טוב של החלקיקים השכנים ביחס לחלקיק הנבדק?</p> <p>מהו המסר אותו יש להעביר לתלמיד, הלוקח חלק בסימולציה, על האופן שבו מסודרים החלקיקים?</p> | בעיות מיוחדות |
| <ul style="list-style-type: none"> - אנו חורגים מתאריך הסיום של שלב כתיבת הקוד הקשור לתכנון האינטראקציה שבין כלל החלקיקים במרחב. לאחר הפגישה עם המנחה קיבלנו תשובות לשאלות שהיו נחוצות לנו על מנת להתקדם בעבודה. <p>במהלך החודש הקרוב נגביר את המאמצים על מנת להדביק הפערים.</p> | שינויי לו"ז |
| נקבע ליום ב', 25.6. | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| <ul style="list-style-type: none"> - נמשיך בכתיבת הקוד הקשור לתכנון האינטראקציה שבין כל החלקיקים במרחב, במטרה לסיים שלב זה במהלך החודש ולהתחיל בביצוע בשלב הבא. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| | הערות |
| <p style="text-align: right;"><u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u></p> <p>נפגשנו עם המנחה, שרונה, בתאריך 4.6 ודנו עימה על השאלות בהן נתקלנו במהלך עבודתינו.</p> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש יולי

| | |
|--|------------------------------|
| 5.7.12 | תאריך |
| <ul style="list-style-type: none"> - המשכנו בלימוד סביבת העבודה הנחוצה לנו – NetLogo ו-HubNet. - המשכנו בביצוע השינויים לסביבת השרת-לקוח, בהתאם לצרכינו. - כתבנו את הקוד הקשור בתכנון האינטראקציה שבין כלל החלקיקים במרחב. הצלחנו לבצע את חישוב הזוויות שבין החלקיקים, לפי הרעיון שהוצע על ידינו בפגישה הקודמת עם המנחה. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| ישנן מספר שאלות שנשארו פתוחות בפגישה שנערכה בתחילת חודש יוני עם המנחה והמתנו לתשובות לגביהן עד לפגישה שנערכה בסוף החודש. גם בפגישה האחרונה עלתה שאלה שלמעשה החזירה אותנו שלב אחד אחורה וכעת עדיין איננו יכולים להתקדם לשלב הבא בפרוייקט. המנחה ביקשה מאיתנו לבדוק כיוון חדש בנוגע לאופן הגדרת השכנים של כל חלקיק ולכן עלינו לבחון זאת מחדש תוך אפשרות של שינוי השלב הראשון שאותו כבר השלמנו. | בעיות מיוחדות |
| <ul style="list-style-type: none"> - עקב הבעיות שפירטנו בסעיף הקודם, לא נוכל להתחיל עדיין את השלב השלישי שתוכנן לפרוייקט ואף ניאלץ להשלים מחדש את השלב הראשון. | שינויי ל"ז |
| נקבע ליום ב', 16.7. | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| <ul style="list-style-type: none"> - בחינת השלב הראשון מחדש, לפי דרישת המנחה. - התקדמות בהתאם להנחיות המנחה בפגישה הבאה. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| כידוע, אנו נמצאים בתקופת מבחנים כעת, דבר אשר מאלץ אותנו להשקיע יותר בהתכוננות למבחנים בתקופה זו. | הערות |
| <p style="text-align: right;"><u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u></p> <p style="text-align: right;">נפגשנו עם המנחה, שרונה, בתאריך 25.6.</p> <p style="text-align: right;">במהלך הפגישה הצגנו את התקדמותינו בפרוייקט ודנו עימה בשאלות הדחופות.</p> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש אוגוסט

| | |
|--|------------------------------|
| 5.8.12 | תאריך |
| <ul style="list-style-type: none"> - המשכנו בביצוע השינויים לסביבת השרת-לקוח, בהתאם לצרכינו. הוספנו אמצעים נוספים להם נדרשנו ע"י המנחה, על מנת לבצע מספר ניסויים והשוואות שיענו על שאלותינו בנוגע לשלב הראשון, אותו התבקשנו לבחון מחדש. בין האמצעים שהוספנו נמנים מוניטורים וסליידרים וכן משתתפי דמה המכונים "רובוטים". על מנת לאפשר את אותם אמצעים, כתבנו קטעי קוד שיתאימו לפעילות התקנית. - לאחר התייעצות עם המנחה, כתבנו והשלמנו מחדש את ביצוע השלב הראשון. - התחלנו בתכנון העבודה לקראת כתיבת חוברת הפרוייקט. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| | בעיות מיוחדות |
| <ul style="list-style-type: none"> - ייתכן והשלב השלישי בכתיבת הקוד – "תכנון ההתייחסות לטמפרטורה", יבוטל עקב כך שנאלצנו לחזור ולהשלים מחדש את השלב הראשון. אפשרות אחרת היא ששלב זה לא יבוטל, אך יצומצם במידה מסויימת, למשל למקרה של מעבר ממצב צבירה מוצק למצב צבירה גז ולא נזל. | שינויי ל"ז |
| נקבע ליום ב', 13.8. | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| <ul style="list-style-type: none"> - סיום כתיבת הקוד בהתאם לדרישות חדשות שיוגדרו במהלך החודש ע"י המנחה. - כתיבת חוברת פרוייקט. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| | הערות |
| <p style="text-align: right;"><u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u></p> <p>נפגשנו עם המנחה, שרונה, בתאריכים 16.7 ו- 30.7.</p> <p>בתאריך 16.7 – קיבלנו מהמנחה הנחיות חדשות, על מנת שנוכל להגיע יחד איתה למסקנות בנוגע לאופן השלמת השלב הראשון מחדש.</p> <p>בתאריך 30.7 – הצגנו בפני המנחה את השינויים שבוצעו ויחד עימה הצלחנו לפתור את הבעיות שעלו.</p> | |

סטטוס הפרוייקט לחודש ספטמבר

| | |
|--|------------------------------|
| 5.9.12 | תאריך |
| <ul style="list-style-type: none"> - הגשנו לרכז הפרוייקטים יומן פרוייקט אשר סיכם את שלבי עבודתינו והבעיות שערכו אותנו וגרמו לשינוי השלבים בפרוייקט. - לאחר הגשת היומן, התבקשנו ע"י המנחה להוסיף אלמנט התנגשות בין החלקיקים לפרוייקט. ביצענו זאת בהצלחה. - המשכנו בכתיבת חוברת הפרוייקט. | סטטוס (מה עשיתי החודש...) |
| | בעיות מיוחדות |
| | שינויי ל"ז |
| נקבע ליום ב', 10.9. | תאריך מפגש עתידי עם המנחה |
| <ul style="list-style-type: none"> - סיום כתיבת חוברת הפרוייקט. - הכנת מצגת לפרוייקט. - הגשת הפרוייקט במלואו. | תוכנית עבודה לחודש הקרוב |
| | הערות |
| <p style="text-align: right;"><u>סיכום פגישות עם המנחה שנעשו במהלך החודש:</u></p> <p>נפגשנו עם המנחה, שרונה, בתאריכים 13.8 ו- 3.9.</p> <p>בתאריך 13.8 - הצגנו למנחה את הפרוייקט, לאחר ביצוע השלב השלישי המאפשר התנגשויות בין חלקיקים וקיבלנו את האישור שלה לסיום הפרוייקט.</p> <p>בתאריך 3.9 – דנו עם המנחה לקראת הכנת מצגת הפרוייקט.</p> | |