

## מטלה 01 - הקמת ממשק Chat Bot המחבר למודל ולו מקומית המחשב באמצעות OLLAMA

שם קוד הקבוצה- אריאל נפנסקי אביפרדם

ת.ז חברה הקבוצה-

1. 813306078 אריאל נפנסקי

2. 316420132 אבי פרדמן

קישור לפרויקט -

<https://github.com/aviferdman/LLMs-and-Multi-Agent-Orchestration---Assignment1.git>

ציון מוערך - 95 😊

### טופס הגשת הערכה עצמית

שם הסטודנט/ים: אריאל נפנסקי ואבי פרדמן

שם הפרויקט: Local AI Assistant

תאריך הגשה: 09.11.2025

הציון העצמי שלי: 95/100

הצדקה להערכת העצמית (חובה - 200-500 מילים)

בסעיף זה, הסבירו למה בחרתם בציון זה. כללו:

נקודות חזק: מה עשיתם במיוחד טוב? אילו מרכיבים הם ברמה גבוהה?

נקודות חולשה: מה חסר או יכול היה להיות טוב יותר? (כנות מוערכתי!)

השערה: כמה זמן ומאזן השקעתם?

חדשנות: האם יש משהו ייחודי או מיוחד בעבודה?

למיה: מה למדתם מהפרויקט?

נקודות חזק:

הפרויקט מציג רמה יוצאת דופן כמעט בכל פרמטרי ההערכתה. יצרנו מערכת Local AI Assistant מלאה ומושקעת, הכוללת תיעוד מקצועני בrama גבוהה: מסמך PRD מקיים באורך של יותר מ-50 עמודים, ארכיטקטורה מפורטת עם דיאגרמות C4 מלאות, ועוד מ-15 מסמכים עזר ותוכנו משלימים. לצד הטכני, יש לנו הזרמת מידע בזמן אמת באמצעות Server-Sent Events, מערכת פרופילים דינמית המשפיעה על התנהלות של ה-UI והן על המראה של הממשק, וארכיטקטורת React/TypeScript מודולרית עם CISCI בדיקות מרשים של מעל 82% הכלל בדיקות יחידה, אינטגרציה ו-E2E.

בנוסף, מימשנו אפליקציית מלאה מקצתה לבקשתם יכלולות מתקדמות: ניהול שיחות, התאמת AI מבוססת-שימוש, תמייה בהזנת קול, העלאת קבצים, ומנגנון state management נקי וברוח הארכיטקטורה מדגימה הבנה עמוקה של דפוסי פיתוח מודרניים, שימוש ב-custom hooks בצורה נכונה, תכנון API תקין וכתיבת קוד שנוח לתחזק ולהרחיב בעתיד. אסטרטגיית הבדיקה שלנו מקייפה תרחישים אמיתיים של משתמשים וכוללת גם מקרי קצה, מה שמבטיח יציבות ואמינות גבוהה למערכת.

#### נקודות חולשה:

חלק מהיכולות נמצאות עדין בשלב חלקי – למשל, אמן העלאת קבצים עובדת במשחק, אך עיבוד התוכן על ידי ה-AI מתוכנן לגרסאות הבאות. בחירת המודול גנשית כרגע דרך הקוד ולא מתוך משחק המשמש. למורת שהטייעוד שלנו עשיר, היה ניתן להוסיף מודדים נוספים כמותיים יותר על ביצוע המערכת בסביבות חומרה שונות. בנוסף, מערכת הפروفילים, למורת הייחוד והחדשנות שבها, יכולה בעתיד להתחרחב ליכולות מעמיקות יותר.

#### השעיה וחדשנות:

השעינו בפרויקט כ-20 שעות עבודה אינטנסיבית, תוך שימוש בכלים פיתוח מהדור החדש ובתהליכי העבודה חדשניים המבוססים על אורקסטראצית סוכני AI. השתמשנו ביכולות של Claude עם מספר סוכנים متמחים (פתח פולטסטאק, מעצב וכו, מהנדס QA) שפועל במקביל, וכן בכלים מתקדמים כמו GitHub Copilot Cursor, Cline Cursor, ו-Ad-AI, שהוא למעשה.

החדשנות אינה רק ב מוצר שיצרנו – מערכת AI לוקאלית ששמה דגש על פרטיות מלאה – אלא גם בשיטת הפיתוח עצמה. תהליך העבודה באמצעות סוכני AI מתמחים מאפשר מהירות פיתוח מרשימה מבלי להתפרק על איות, ומשקף את העתיד של פיתוח תוכנה מודרנית.

#### למידה:

עיקר הלמידה בפרויקט נסוב סביר **עבודה אפקטיבית עם כל-AI מתקדם** ופחות סביר טכנולוגיות פרוונטנד מוכחות. למדנו כיצד לתרגם מסמר PRD מורכב להנחיות מדוקימות לסוכני AI, איך לנחל תהליכי פיתוח שבו ה-AI משתתף פעיל בכל שלב – אפיון, תכנון, כתיבת קוד, בדיקות ותיעוד – וכייזד לבצע בקרה הדוקה על הפלט כדי לשמר על עקביות ארכיטקטונית. בנוסף, למדנו להפעיל מספר סוכנים מתמחים במקביל, בהתאם ביניהם ולתכנן תהליכי פיתוח היברידי שבו האדם אחראי על הראייה המערכתית וה-AI על ההוצאה לפועל. החוויה העניקה הבנה עמוקה לגבי עתיד הפיתוח וכייזד ניתן להשתמש ב-AI כדי להאיץ תהליכי, לשפר איות וליצור מוצריים מורכבים בזמן קצר.

#### רמת דקדקנות המבוקשת בבדיקה

על פי הציון העצמי שנתי, אני מבין/ה שרמת הבדיקה תהיה:  
100-90: דקדקנית ביותר - חיפוש "filim בקינה", הקפדה על כל פרט

**מאפיינים:**

- קוד-ברמת ~~production~~ ~~hooks~~ ~~extensibility~~ ~~plugins~~
- תיעוד מושלם ומפורט ~~בכל היבט~~: PRD מוקף, README ארכיטקטורה מלאה, MKC מוקצע
- עמידה מלאה בתקן IEC 25010 ISO/IEC
- בדיקות מקיפות עד 85%+ edge cases, מתעדית ומפותלת
- מחקר מעמיק: ניתוח רגשות-שיתתי, הוכחות מתמטיות, השוואת מבוססות-נתונים
- נזואלי-מציה בرمאה גבוהה ביותר עם dashboard אינטראקטיבי
- ספר-פרומטיפס מפורט ומתווך
- ניתוח עלויות מוקיף עם המלצות אופטימיזציה
- חדשנות ויחידיות: רעיונות מקוריים, פתרון לבעה מורכבת
- תרומה להיליה: קוד פתוח, תיעוד לשימוש חוץ

**הצהרת יושר אקדמי (Academic Integrity Declaration)**

**אני מצהיר/ה בזאת ש:**

- ההערכה העצמית של ריא-cona ואמי-תית
- בדקה את העבודה מול כל הקייטרויים 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 עבודה/נו (של הקבוצה) ואני/ו אחראי/ם לכל תוצאה

**חתימה: אריאל נפנסקי ואבי פרדמן תאריך: 09.11.2025**



# Assignment 1

## Grade Report

<b>Student ID:</b>	38980
<b>Team:</b>	almog_or
<b>Repository:</b>	<a href="https://github.com/aviferdman/LLMs-and-Multi-Agent-Orchestration---Assignment-1">https://github.com/aviferdman/LLMs-and-Multi-Agent-Orchestration---Assignment-1</a>
<b>Assessment Date:</b>	December 02, 2025



# Your Performance

Good effort. You demonstrated solid foundation in software engineering. There are areas where you can strengthen your work to achieve higher marks.

## ✓ Strengths

- ✓ DUPLICATE of 38979 - 10 Jupyter notebooks
- ✓ 91 tests
- ✓ excellent documentation

## ■ Areas Needing Attention

- No cost analysis
- no pre-commit hooks

Continue improving. Focus on the areas identified above to elevate your work to the next level.

Assessed: December 02, 2025

This grade reflects your overall software engineering practices