בגדול יש פה פרויקט גדול וטוב. מימשת את הפרויקט הרבה יותר לעומק משנדרש ועשית את זה טוב. יש כמה הערות כלליות על הפרויקט + כמה הערות CR בתוך הקוד:

**הערות כלליות:**

בדרך כלל עדיף שתרשום תיעוד ושימוש בReadme.md (קובץ markdown) ולא בכתב יד.

"קוד טוב זה קוד שמסביר את עצמו". זאת הגישה המקובלת לכתיבת קוד אצלנו. יש לך המון הערות שמסבירות את הקוד. אם זה קוד שאמור להיות ספרייה בחוץ אז כן זה דורש כמות כזו של הערות. אחרת הקוד צריך להיות מספיק קריא, ברור ונקי כדי שיהיה אפשר להבין אותו דרך קריאה. זה אומר שמות פונקציות טובות, פונקציות קצרות ועם אחריות אחת בלבד.

אני אמשיך בכיוון קובץ הISA. צריך סיבה טובה לכתוב קובץ של 750 שורות. כן, הרבה מהן תיעוד אך עדיין זה הרבה. בכל מקרה, הרבה פונקציות בתוך הקוד כתובות ולא משומשות בכלל בפרויקט שלך. אם אתה לא משתמש בהן כרגע, אל תכתוב אותן. אלא אם כמובן אתה רואה באופן ברור שאתה הולך להשתמש בהן בקרוב. אחרת זה בזבוז זמן בשבילך כרגע.

שימוש בThreadים:  
עשית פה שימוש בשרת שהוא קל. כלומר, מיממשת את רוב הפונקציונליות בעצמך והעיקרת שבהן זה השימוש בThreadים. זה השפיע על רוב הקוד שלך מרגע קבלת הבקשה ועד לשימוש שלך בdb. שהוא היה לי הכי בעייתי. ראיתי שהיה לך שימוש רב בlock על הdb בצורה שכנראה לא הייתה צריכה להיעשות. עושים lock רק כשניגשים ממש לאותו resource בdb ומשנים אותו. זה לא משהו שאתה היית אמור להתמודד איתו לפחות בscale הנוכחי. זאת התמודדות מאוד יפה עם הבעיה אבל יכולת להמנע ממנה בשימוש בשרת כמו flask שמנהל לך את הThreadים בצורה פשוטה ואולי ספריית sql אחרת.  
כל הנושא פגש אותי בכל קובץ הISA וגם בserver\_assistant.