שירטוט פרויקט מנחם כהן

בקשות API

**שליחת בקשה לשרת rest מעבירה אותך לcontroller המתאים ה controllerמעביר אותך ל service**

**עם פרטי הבקשה שהוא צריך**

**הבקשות האפשריות:**

.1בקשת login תשלח לservice מי המבקש ותחזיר לו טוקן שהוא יכול לשהתמש בו על מנת לבצע בקשות get או post

בקשת יצירת סוכן

.2שולחת בקשה עם הכינוי של הסוכן והתמונה שלו שתשלח לservice ותשלח לו בחזרה את הid של הסוכן אם הבקשה הצליחה

.3בקשת יצירת מטרה שולחת שם המטרה, תפקיד, ותמונה

שתשלח לservice ותשלח לו בחזרה את הid של המטרה אם הבקשה הצליחה

.4בקשת קביעת מיקום של סוכן תשלח עם הid של הסוכן כחלק מהקישור

ובגוף הבקשה יהיה את נקודות הx והy החדשים הבקשה תשלח לservice והוא ינסה לגשת לid לבדוק אם קיים ולנסות להוציא לפועל את הבקשה אם הבקשה הצליחה יוחזר סטטוס 200

אחרת יוחזר הודעת שגיאה מתאימה

 .5בקשת קביעת מיקום של מטרה תשלח עם הid של המטרה כחלק מהקישור

ובגוף הבקשה יהיה את נקודות הx והy החדשים הבקשה תשלח לservice והוא ינסה לגשת לid לבדוק אם קיים ולנסות להוציא לפועל את הבקשה אם הבקשה הצליחה יוחזר סטטוס 200

אחרת יוחזר הודעת שגיאה מתאימה

.6בקשת הזזת סוכן לאחר שנקבע המיקום

הבקשה כוללת את הid בקישור ובגוף הבקשה יהיה json שאומר מה הכיוון

הבקשה תשלח לservice והוא ישתמש בפונקציה שנמצאת בutils

על מנת להבין מה הכיוון שנשלח ולתרגם אותו לx וy שאותם אני יוסיף למיקום של הסוכן האם יכול ללכת לכיוון הזה אם כן הוא יבצע את השינוי

פה אנחנו נפנה לservice של mission ונבצע בדיקה האם יש בקרבתו של הסוכן מטרות אופצוינליות אם כן הוא יוסיף אותם למשימות שיוכלו אחר כך לצוות לסוכן

לאחר מכן נפנה של service

של mission ונבדוק האם הסוכן יצא מטווח של אחד המשימות שהיה לו אם כן הוא ימחק את המשימה הזאת

וישלח סטטוס מתאים האם הבקשה הצליחה

.7בקשת הזזת מטרה לאחר שנקבע המיקום הראשוני

הבקשה כוללת את הid בקישור ובגוף הבקשה יהיה json שאומר מה הכיוון

הבקשה תשלח לservice והוא ישתמש בפונקציה שנמצאת בutils

על מנת להבין מה הכיוון שנשלח ולתרגם אותו לx וy שאותם אני יוסיף למיקום של המטרה האם יכול ללכת לכיוון הזה אם כן הוא יבצע את השינוי

פה אנחנו נפנה לservice של mission ונבצע בדיקה האם יש בקרבתו של המטרה סוכנים אם כן הוא יוסיף אותם למשימות שיוכלו אחר כך לצוות למטרה

לאחר מכן נפנה של service

של mission ונבדוק האם המטרה יצאה מטווח של אחד הסוכנים שהיה לו אם כן הוא ימחק את המשימה הזאת

וישלח סטטוס מתאים האם הבקשה הצליחה

.8בקשת ציוות למשימה הבקשה תפנה לcontroller המתאים עם הid של המשימה וגוף הבקשה יהיה status

הcontroller ישלח את הבקשה לservice וינסה לשנות את סטטוס המשימה ולשנות את סטטוס הסוכן להודיע שהוא במשימה ולשנות את סטטוס המטרה להגיד שהיא נמאת במשימה פעילה וישלח סטטוס שאומר שהבקשה הצליחה

.9בקשת עדכון משימות

הבקשה לא תשלח פרטים מסוימים

הבקשה תגיע לcontroller ותפעיל את הsrvice ותעדכן את מיקום כל הסוכנים שיתקדמו לכיוון

המטרה

על כל סוכן שנמצא במשימה והוא active

היא תשתמש בכמה פונקציות שקיימות בutils שמכניסים להם את המיקום x של הסוכן פחות המיקום x של המטרה ואת המיקום y של הסוכן פחות המיקום y של המטרה והיא תחזיר string לאיזה כיוון הסוכן צריך ללכת לדוגמא "sw" לאחר מכן נפעיל פונקציה על שמקבלת את את הסוכן ותשנה את המיקום על פי הכיוון המתאים לו ותבדוק האם אחד הסוכן הגיע למטרה שלו אם כן הסטטוס של הסוכן יהיה רדום והסטטוס של המטרה תשתנה וdead והסטטוס של המשימה תשתנה להושלמה

ולאחר מכן יוחזר סטטוס מתאים שהבקשה הצליחה

בקשה קבלת כך המשימות תחזיר ליסט עם כל המשימות האשריות שיש בדאטא

נקודה חשובה הservice הוא היחיד שניגש לdatabase ומבצע בו שינוים

 הקישוריות של הdatabase נראית ככה:

mvc בקשות

בקשת login view עם הפרטים של של מי שמנסה לבצע התחברות ושיתבצע שליחה של הנתונים

יעברו לcontroller שבגוף הבקשה יש מי מנסה לבצע התחברות נפנה לapi login ונחכה לתגובה האם הוא מאושר אם כן נקבל טוקן ואותו נשים בheaders

 ונוכל לשלוח בקשות לcontrollers

ולקבל מהם view מתאים עם הפרטים

בקשת deshabord

תעבור לcontroller המתאים

ותציג את הנתונים כמה סוכנים יש, כמה סוכנים נמצאים במשימות...

מבנה mvc בניתי backrond

Service

שרץ מאוחרי הקלעים ומעדכן את הנתונים

את המשימות את הסוכנים ואת המטרות

ובמהלך הפרויקט אני ניגש לנתונים האלה ועובד עליהם בצורה יותר נוחה