

Readme File:

בשאלה זו מימשתי מאגר מידע של קופות חולים עם פונקציות המאפשרות הכנסה ושליפה של רשומות למאגר המידע פונקציה המציגה את נתוני התחלואה בחודש האחרון ופונקציה המציגה את מספר חברי הקופה שאינם מחוסנים.

אופן השימוש במערכת:

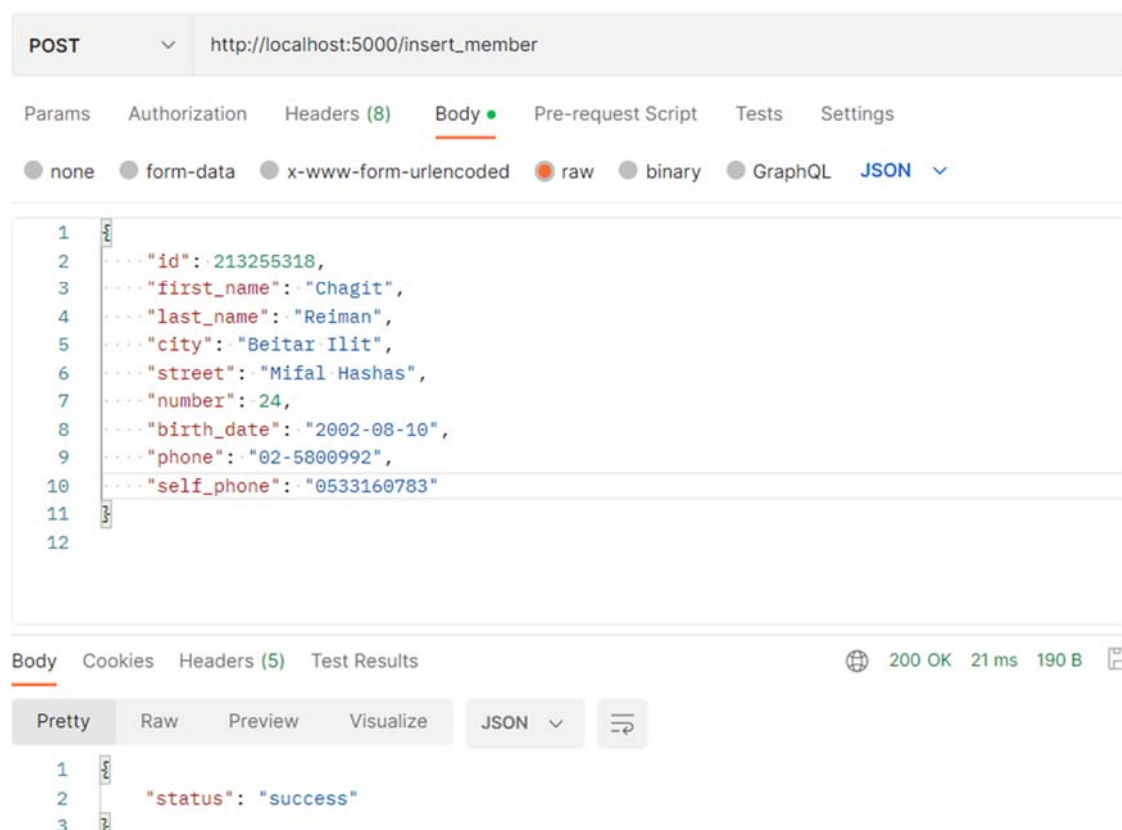
השימוש במערכת מתבצע על ידי הרצת הקוד בצד השרת ולאחר מכן הכנסה וקבלת נתונים מהמערכת ע"י שימוש בפלטפורמת Postman.

הכנסת רשומה לטבלת חברי הקופה:

הנתונים הנדרשים הם:

- ת"ז
- שם פרטי
- שם משפחה
- כתובת
- תאריך לידה
- טלפון
- פלאפון

ההכנסה נעשית על ידי שימוש בתוכנת Postman בצורה הבאה:



על הקלט מתבצעות הבדיקות הבאות:

בדיקה כי המשתמש הכניס תעודת זהות (תעודת הזהות היא מפתח ראשי בטבלה ועל כן חייבת להיות NOT NULL. על מנת למנוע קריסה של המערכת במקרה ובו לא מוכנסת תעודת זהות ביצעתי בדיקה מיוחדת למקרה זה)

```
1 {
2   "id": null,
3   "first_name": "chagit",
4   "last_name": "reiman",
}
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "error": "Member ID is required"
3 }
```

בדיקה שאין הכנסה של תעודת זהות שכבר קיימת (תעודת זהות היא מפתח ראשי בטבלה ועל כן חייבת להיות unique. על מנת למנוע קריסה של המערכת במקרה ובו מוכנסת תעודת זהות כפולה ביצעתי בדיקה מיוחדת למקרה זה):

```
1 {
2   "id": 213255318,
3   "first_name": "Chagit2",
4   "last_name": "Reiman2",
}
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "error": "Member ID already exists"
3 }
```

בדיקה כי תעודת הזהות אכן תקינה – מורכבת בדיוק מ9 ספרות:

```
1 {
2   "id": 213,
3   "first_name": "Chagit2",
4   "last_name": "Reiman2",
}
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "error": "Not a valid member ID"
3 }
```

בדיקה כי המשתמש הכניס שם פרטי – ערך זה לא יכול להיות NULL:

```
1 {
2   "id": 213255319,
3   "first_name": null,
4   "last_name": "Reiman2",
}
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "error": "First name is required"
3 }
```

בדיקה כי המשתמש הכניס שם משפחה – ערך זה לא יכול להיות NULL:

```
1 {
2   "id": 213255317,
3   "first_name": "chagit",
4   "last_name": null,
}
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

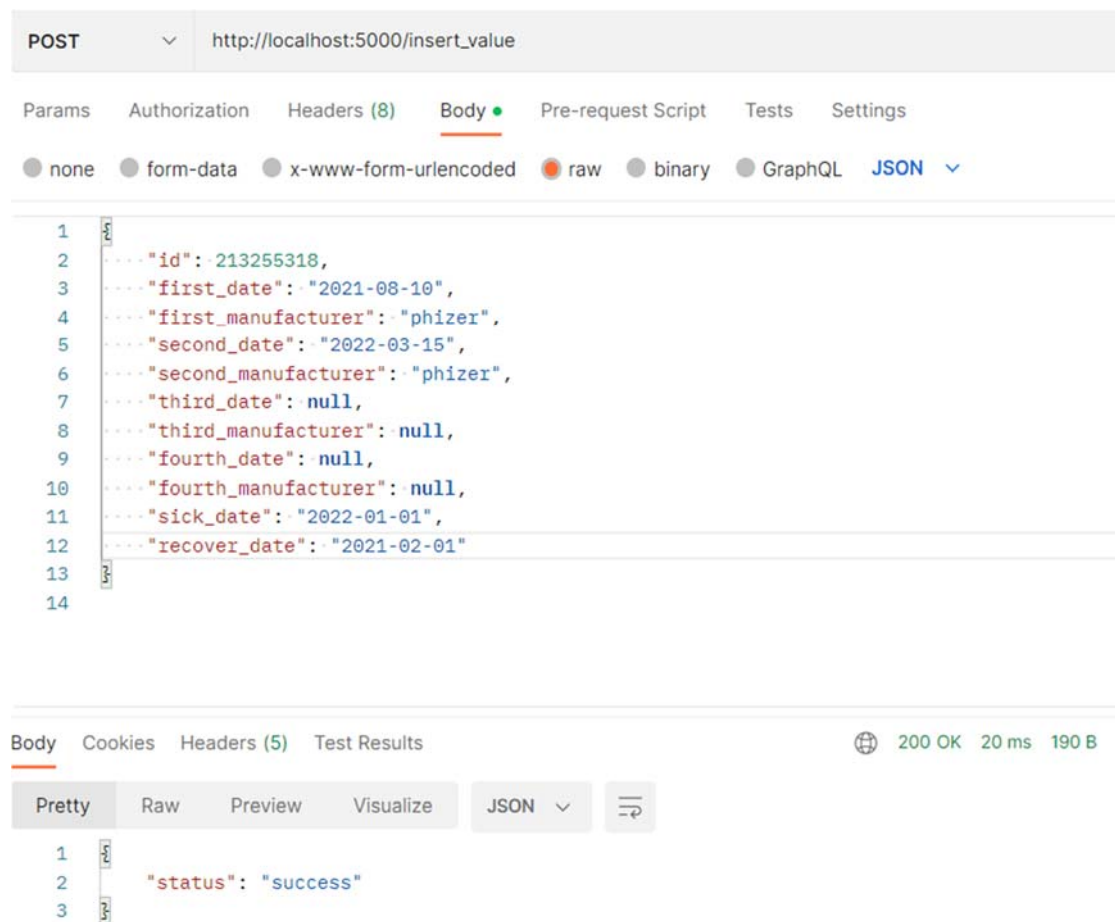
```
1 {
2   "error": "Last name is required"
3 }
```

הכנסת רשומה לטבלת נתוני הקורונה עבור חברי הקופה:

הנתונים הנדרשים הם:

- ת"ז
- תאריך חיסון ראשון
- יצרן חיסון ראשון
- תאריך חיסון שני
- יצרן חיסון שני
- תאריך חיסון שלישי
- יצרן חיסון שלישי
- תאריך חיסון רביעי
- יצרן חיסון רביעי
- תאריך הידבקות
- תאריך החלמה

ההכנסה נעשית על ידי שימוש בתוכנת Postman בצורה הבאה:



על הקלט מתבצעות הבדיקות הבאות:

בדיקה כי המשתמש הכניס תעודת זהות (תעודת הזהות היא מפתח ראשי בטבלה ועל כן חייבת להיות NOT NULL. על מנת למנוע קריסה של המערכת במקרה ובו לא מוכנסת תעודת זהות ביצעתי בדיקה מיוחדת למקרה זה)

```
1 {
2   "id": null,
3   "first_date": "2021-08-10",
4   "first_manufacturer": "phizer",
5   "second_date": "2022-03-15",
6   "second_manufacturer": "phizer",
7   "third_date": null,
8 }
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "error": "Member ID is required"
3 }
```

בדיקה שאין הכנסה של תעודת זהות שכבר קיימת (תעודת הזהות היא מפתח ראשי בטבלה ועל כן חייבת להיות unique. על מנת למנוע קריסה של המערכת במקרה ובו מוכנסת תעודת זהות כפולה ביצעתי בדיקה מיוחדת למקרה זה):

```
1 {
2   "id": "213255310",
3   "first_date": "2021-08-10",
4   "first_manufacturer": "phizer",
5   "second_date": "2022-03-15",
6   "second_manufacturer": "phizer",
7   "third_date": null,
8 }
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "error": "Member ID already exists"
3 }
```

בדיקה כי תעודת הזהות שהוכנסה רשומה כחבר בקופת החולים:
הנחתי כי לא ניתן להכניס נתונים עבור מי שאינו חבר בקופה:

```
1 {
2   "id": "206939514",
3   "first_date": "2021-08-10",
4   "first_manufacturer": "phizer",
5   "second_date": "2022-03-15",
6   "second_manufacturer": "phizer",
7   "third_date": null,
8 }
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "error": "This ID is not a member"
3 }
```

בדיקה כי תעודת הזהות תקינה – מכילה בדיוק 9 ספרות:

```
1 {
2   "id": "213",
3   "first_date": "2021-08-10",
4   "first_manufacturer": "phizer",
5   "second_date": "2022-03-15",
6   "second_manufacturer": "phizer",
7   "third_date": null,
8 }
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {
2   "error": "Not a valid member ID"
3 }
```

בדיקה כי תאריך ההחלמה מאוחר יותר מתאריך ההידבקות:

```
1 [{"id": "213255319",
2   "first_date": "2021-08-10",
3   "first_manufacturer": "phizer",
4   "second_date": "2022-03-15",
5   "second_manufacturer": "phizer",
6   "third_date": null,
7   "third_manufacturer": null,
8   "fourth_date": null,
9   "fourth_manufacturer": null,
10  "sick_date": "2022-01-01",
11  "recover_date": "2021-01-01"}]
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {"error": "recover date can not be before sick date"}
2
3
```

בדיקה כי לא הוסף תאריך החלמה ללא תאריך הידבקות:

```
1 [{"id": "213255319",
2   "first_date": "2021-08-10",
3   "first_manufacturer": "phizer",
4   "second_date": "2022-03-15",
5   "second_manufacturer": "phizer",
6   "third_date": null,
7   "third_manufacturer": null,
8   "fourth_date": null,
9   "fourth_manufacturer": null,
10  "sick_date": null,
11  "recover_date": "2021-01-01"}]
```

Body Cookies Headers (5) Test Results

Pretty Raw Preview Visualize JSON

```
1 {"error": "you can not add recover date without sick date"}
2
3
```

קבלת טבלת חברי הקופה:

מתבצעת על ידי שורת הפקודה הבאה ב: Postman

GET http://localhost:5000/api/get_all_members Send

שליפת נתונים אישיים עבור חבר בקופה ע"י מספר תעודת זהות:

GET http://localhost:5000/api/get_member_by_id/213255318 Send

Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies Headers (5) Test Results 200 OK 12 ms 320 B Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize

```
[ [ 213255318, "Chagit", "Reiman", "Beitar Ilit", "Mifal Hashas", 24, "2002-08-10", "02-5800992", "0533160783" ] ]
```

שליפת כל הנתונים עבור חבר בקופה (פרטים אישיים + פרטי קורונה):

GET http://localhost:5000/api/get_member_and_values_by_id/213255318 Send

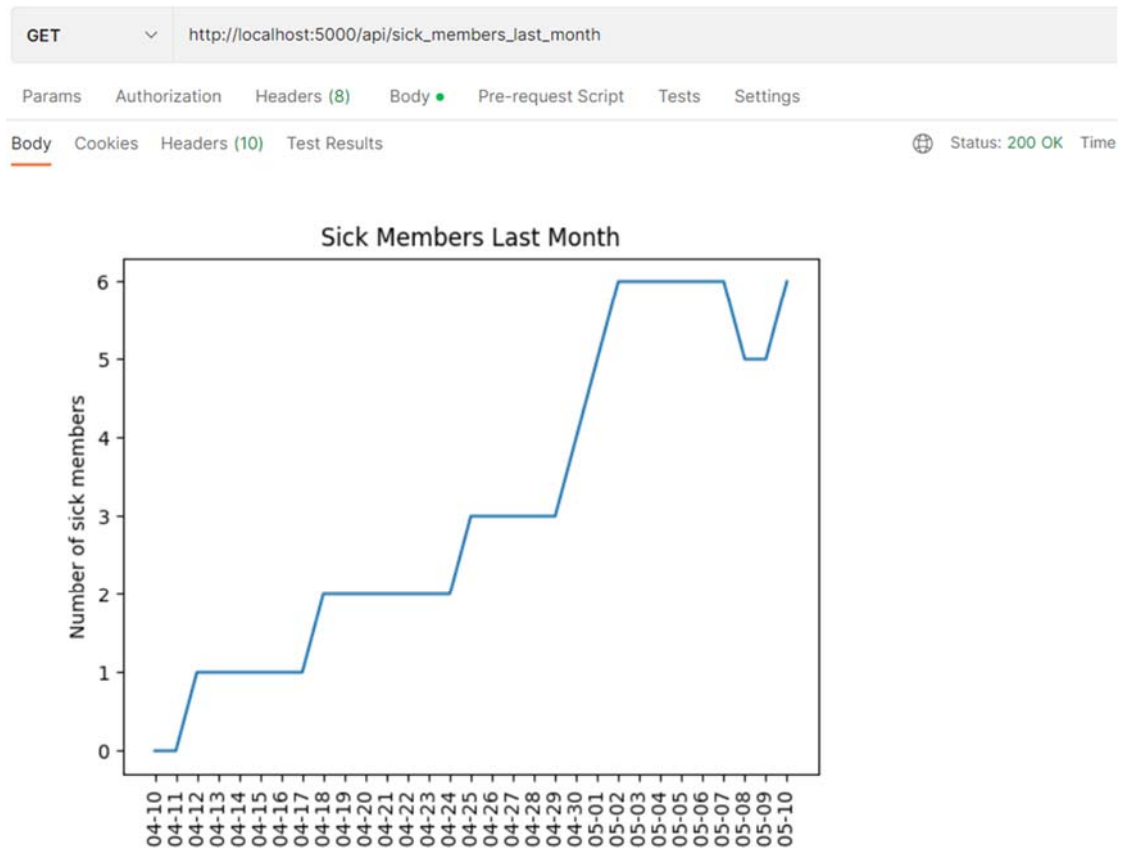
Params Authorization Headers (8) Body Pre-request Script Tests Settings Cookies

Body Cookies Headers (5) Test Results 200 OK 9 ms 475 B Save as Example

Pretty Raw Preview Visualize

```
[ [ 213255318, "Chagit", "Reiman", "Beitar Ilit", "Mifal Hashas", 24, "2002-08-10", "02-5800992", "0533160783", 213255318, "2021-08-10", "phizer", "2022-03-15", "phizer", null, null, null, null, "2022-01-01", "2021-02-01" ] ]
```

הדפסת גרף המתאר את מספר החולים הפעילים בכל יום בחודש האחרון:
(הגרף נשמר בתיקייה בה מאוכסן הפרויקט)



פונקציה המציגה את מספר חברי הקופה שאינם מחוסנים:

