**תאור ה :data-base**

ה data base אותו נממש הוא data-base לא רלציוני – בעל סכמה משתנה.

כל טבלה תשמר בקובץ/קבצי bson בשיטת Row Oriented ( משום שהשאילתות הדרושות בתרגיל מתבצעות ברמת רשומה )

**ה - data-base תומך בפעולות הבאות:**

* **הגדרת טבלה -** יצירת קובץ/קבצים json חדש/ים כך שהמפתחות הן השדה ה primary key והערכים זה dict של ערכי הרשומה.
* **מחיקת טבלה -** מחיקת הקובץ/קבצים השייכים לטבלה
* **הכנסת רשומה לטבלה -** הוספת key-value לקובץ המתאים
* **מחיקת רשומה מטבלה -** מחיקת הרשומה עפ"י ה key – השדה ה primary key
* **מחיקת מספר רשומות לפי תנאי/ים מסוימים מטבלה –** מעבר על קובץ/קבצי הטבלה ומחיקת הרשומות המתאימות עפ"י התנאי/תנאים
* **עדכון רשומה בטבלה –** נעדכן את הרשומה עפ"י המפתח
* **חיפוש רשומות העונות על תנאי/ים מסוימים בטבלה -** מעבר על קובץ/קבצי הטבלה והחזרת הרשומות המתאימות עפ"י התנאי/תנאים

**יתרונות:**

קל לטיפול

לא סכמתי ולכן גמיש ביחס לשדות

גישה מהירה

**חסרונות:**

אין אחידות ולכן עדכון רשומה לדוג' עלול לגרום להגדלת הזיכרון ודורש התייחסות מיוחדת

**עלות פעולות CRUD :**

**Create –** בממוצעO(1)

**Read –** בממוצע O(1)

**Update** – בממוצע O(1)

**Delete** – בממוצע O(1)