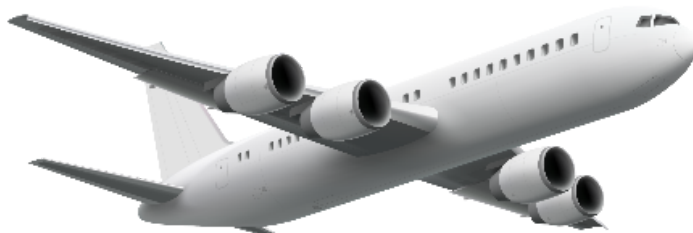


# פרויקט מערכת טיסות

קורס פייתון - John Bryce

חלק ב' - מחולל נתונים  
(DB Generator)



## תיאור שלב 1:

כעת כאשר ליבת המערכת מוכנה, עלינו למלא את ה-DB במידע אקראי, לצורכי פיתוח ובדיקות.

ה-DB Generator יכניס נתונים לכל הטבלאות, לפי כללים שאנחנו נגדיר כאן.

את האפליקציה הזו נבנה באמצעות **Kivy** - אותה למדנו להכיר במודול האחרון.

תמונת להמחשה בלבד:

The screenshot shows a window titled "MainWindow" with the following configuration options and values:

Parameter	Value
Airline Companies	20
Customers	Random (20-30)
Administrators*	3
Flights Per Company	10
Tickets Per Customer	Random (1-5)
Countries	8

Buttons: "Add to DB" and "Replace DB"

Progress: 94% complete

Logging:

- 50 Airlines companies created
- 750 Flights created
- 500 Customers created
- Creating tickets ( 7540 / 8430 )

1. ראשית המשתמש יבחר כמה לקוחות וכמה חברות תעופה ברצונו להוסיף. מומלץ לאכוף את השדות הללו, כך שלא יהיה ניתן להכניס מספר לא הגיוני.
2. לאחר מכן המשתמש יבחר כמה Administrators להוסיף.
3. בשלב הבא יחליט המשתמש כמה טיסות לכל חברה הוא מעוניין לייצר. לדוגמא אם הוא בחר 10 חברות תעופה ו-500 טיסות לחברה, יוצרו סך הכל 5,000 טיסות.
4. המשתמש יבחר כמה כרטיסי טיסה לכל לקוח הוא רוצה לייצר. לדוגמא אם ישנם 50 לקוחות ו-5 כרטיסים ללקוח אז סה"כ יוצרו 250 כרטיסים.
5. בשלב האחרון - הוספת מדינות.

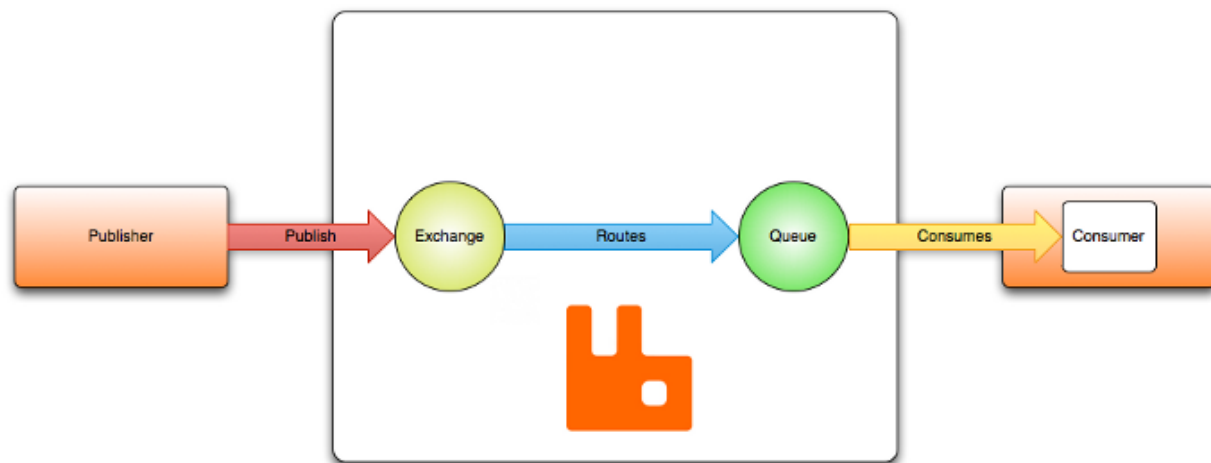
## מהיכן יגיע המידע?

- מדינות:  
נשתמש בקובץ JSON גדול עם הרבה מדינות, אשר יטען לתוך התוכנית.
- שמות משתמשים / לקוחות נוכל לקחת מכאן:  
<https://randomuser.me/api>

## גרפיקה

- \* הוסף בר טעינה שמתמלא ככל שפעולת ההוספה מתבצעת ברקע.
- \* יש להוסיף חלון קטן של Log, שבו יכתב בכל פעם שמתווספים רצף פריטים אל ה-DB.

## תיאור שלב 2:



כעת נפריד את השכבה הגראפית מליבת המערכת (חלק א') באמצעות מנגנון שליחת הודעות

כלומר- בימקום שאפליקציית ה- Kivy תבצע את פעולת הדאטא בייס, היא אך ורק תשלח את הבקשות לביצוע

בכדי לתמוך בארכיטקטורה זו- נוסיף לחלק א' של הפרוייקט מחלקה אשר תאזין לבקשות נכנסות (שהן בעצם הבקשות להוספת המידע למערכת) והיא תהיה זו שבפועל תבצע אותם

## דרישות

- \* חובה לכתוב באמצעות logger ולהכין קובץ קונפיגורציה בה ניתן לקבוע את רמת הלוג
- \* כתוב בצורה מודולרית תוך שימוש במחלקות רגילות ואבסטרקטיות וכו'
- \* כתוב כתוב מסודר קריא וברור
- \* יש לעלות את הקוד ל- GIT

בהצלחה.