

שיעורי בית

1. כיצד נשמרים שדות המידע בפייטון (מאחורי הקלעים) ? איזו גמישות זה נותן ביצירת אובייקט ? איזו גימשת זה נותן במימוש ה `__str__` ?
2. מהו פורמט **JSON** ? איזה מבנה נתונים בפייטון בבנוי במבנה זה ?
3. כיצד אפשר בפייטון להפוך מילון למחרוזת ?
4. כיצד אפשר בפייטון להפוך מחרוזת **JSON** למילון ? באיזה ספרייה ניתן להשתמש ? באיזו פקודה ?
5. מהו - **Single Page Application** ? (**SPA**)
6. מהו **REST Web Service** (*אתגר: מי המציא אותו) ? כיצד הוא מסייע בארכיטקטורת **SPA** ?
7. מה עושות פעולות **GET POST PUT DELETE** ? באיזה פורמט מחרוזתי הם עובדות (בדרך-כלל) ?
8. מהם משפחות הקודים של - **HttpResponse** ?
9. כיצד אפשר בפייטון לירות בקשת **GET** ? באיזה ספרייה ניתן להשתמש ? כיצד להתקינה ב **PyCharm** ?
10. מהו אתר <http://jsonplaceholder.typicode.com/> ? כיצד הוא יכול לסייע לנו ?
11. כתוב תוכנית פייטון הקולטת מהמשתמש מספר, ומביאה מה **REST WEB SERVICE** הבא:
<http://jsonplaceholder.typicode.com/photos> את התמונה במספר שהוקלד.
לדוגמא, אם המשתמש הקיש 1: יובא האובייקט מהלינק:
<http://jsonplaceholder.typicode.com/photos/1>
רמז: יש לייצר מחלקה בשם **Photo** (בכדי להפוך את המחרוזת לאובייקט). את אובייקט ה- **JSON** יש להפוך למילון, לשלוח את המילון לבנאי (כפי שעשינו בשיעור) – ואז להדפיס את האובייקט (`print`)
***אתגר:** אם לא קיימת תמונה עם ה- `id` שהוזן, הדפס: `photo does not exist` (רמז: בדוק אם הג'ייסון ריק או לא)
12. ****אתגר:** כתוב תוכנית פייטון הקולטת מהמשתמש את שמו ופונה ל- **REST WEB SERVICE** הבא:
<http://jsonplaceholder.typicode.com/users> (כאן יש רשימה של `users`).
התוכנית תמצא את המשתמש **לפי השם הוקלד**, כלומר היא תקרא משתמש-משתמש (באמצעות `GET`) עד שתימצא את המשתמש המבוקש ואז תעצור (קיימים רק 10 משתמשים)
כמובן שיש ליצור מחלקה בשם `User` וכו'
****אתגר מטורי:** ביצירת מחלקת `User` (תוך שימוש במילון), דאג שגם השדה **כתובת** (`address`) יהפוך ממילון לאובייקט (כלומר צור מחלקת `address`, מחלקת `geo` וכו') ודאג שיודפסו ב- `__str__`