WEB SERVER API

סטודנט/ית : לירון קוטב תז : 318598380

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| מסד | סוג הפקודה (POST/PUT...) | כתובת מלאה לביצוע. דוגמה : localhost:8080/file.txt?lang=en | הכנות לפני הבדיקה. דוגמה : לשים קובץ index.html בתיקייה c:\temp | הערות נוספות  querystring / header |
| 1 | GET – הצגת עמוד באנגלית | http://127.0.0.1:8080/Website.html?lang=en  http://127.0.0.1:8080/Website.html | הוסף את הקובץ  Website\_en.html  לתיקייה c:\temp | נדרש להוסיף lang=en? כאשר ברירת מחדל היא אנגלית.  השרת יציג עמוד בשפה האנגלית ב-body. השרת יחזיר תשובת OK200. |
| 2 | GET – הצגת עמוד בצרפתית | http://127.0.0.1:8080/Website.html?lang=fr | הוסף את הקובץ  Website\_fr.html  לתיקייה c:\temp | נדרש להוסיף lang=fr? כאשר ברירת מחדל היא אנגלית.  השרת יציג עמוד בשפה הצרפתית ב-body. השרת יחזיר תשובת OK200. |
| 3 | GET – הצגת עמוד בעברית | http://127.0.0.1:8080/Website.html?lang=he | הוסף את הקובץ  Website\_he.html  לתיקייה c:\temp | נדרש להוסיף lang=he? כאשר ברירת מחדל היא אנגלית.  השרת יציג עמוד בשפה העברית ב-body. השרת יחזיר תשובת OK200. |
| 4 | GET – הצגת עמוד שגיאה | http://127.0.0.1:8080 | הוסף את הקובץ  Error404.html  לתיקייה c:\temp | כאשר מזינים שפה שאינה נתמכת או במידה והמשתמש אינו הכניס קובץ או אם הקובץ אינו תואם לספריית temp (ע"פ ההכנות המתאימות לבדיקה).  השרת יחזיר תשובת 404 ויציג עמוד שגיאה מתאים. |
| 5 | OPTIONS | http://127.0.0.1:8080 |  | נקבל תגובת 200 OK ובbody- ההודעה:”Allow: GET HEAD POST PUT DELETE TRACE OPTIONS”  לתשובה יתווסף header תואם (Allow)  שבו יהיו את הבקשות הניתנות לשימוש. |
| 6 | DELETE | http://127.0.0.1:8080/file.txt | נדרש קובץ בשם file.txt בתקיית c:\temp | נקבל תגובת 200 OK  וב-Body יהיה רשום "File was successfully deleted."  הקובץ file.txt ימחק מתקיית c:\temp |
|  | DELETE- הצגת שגיאה | http://127.0.0.1:8080/file.txt | נדרש לוודא שאין שום קובץ בשם file.txt בתיקייה  c:\temp | נקבל תגובה Bad Request 400  וב-Body יהיה רשום "The file did not found." |
| 8 | HEAD | http://127.0.0.1:8080/Website.html?lang=en | הוסף את הקובץ  Website\_en.html  לתיקייה c:\temp | השרת יחזיר תגובה :  200 OK לא יוחזר body |
| 9 | HEAD | http://127.0.0.1:8080/Website.html?lang=he | הוסף את הקובץ  Website\_he.html  לתיקייה c:\temp | השרת יחזיר תגובה :  200 OK לא יוחזר body |
| 10 | HEAD | http://127.0.0.1:8080/Website.html?lang=fr | הוסף את הקובץ  Website\_fr.html  לתיקייה c:\temp | השרת יחזיר תגובה :  200 OK לא יוחזר body |
| 11 | HEAD | http://127.0.0.1:8080 | הוסף את הקובץ  Error404.html  לתיקייה c:\temp | השרת יחזיר תגובה :  400 Not Found לא יוחזר body |
| 12 | PUT | http://127.0.0.1:8080/file.txt | נדרש לוודא שאין שום קובץ בשם file.txt בתיקייה  c:\temp | השרת יחזיר תגובת 201 Created  וב-Body יהיה רשום "File was successfully created."  יוצר קובץ בשם file.txt  בתיקיית c:\temp  תוכן הקובץ יהיה הטקסט שנכתב בבקשה. |
| 13 | PUT | http://127.0.0.1:8080/file.txt | נדרש לוודא שיש קובץ בשם file.txt בתקיית c:\temp | השרת יחזיר תגובת 204 No Content  תוכן הקובץ יעודכן ע"פ המחרוזת המתקבלת בגוף הבקשה |
| 14 | TRACE | http://127.0.0.1:8080 |  | השרת יחזיר תגובה : 200 OK  וב-Body תהיה הבקשה כפי שנשלחה |
| 15 | POST | http://127.0.0.1:8080 |  | נקבל תגובת 200 OK   עם הטקסט:  “The POST request successfully received” בצד השרת יודפס לנו הטקסט שהזנו בבקשה. |

בדיקה 1 GET:

Text

Description automatically generated

Text

Description automatically generatedבדיקה 2 GET:

בדיקה 3:GET



בדיקה 4:GET

Text

Description automatically generated

בדיקה 5:GET-הצגת שגיאה

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

בדיקה 6: Options

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

בדיקה 7: Delete

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

בדיקה 8 :Delete הצגת שגיאה

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

בדיקה 9:Head

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

בדיקה 10 : HEAD

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

בדיקה 11: HEAD

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

בדיקה 12: HEAD

Graphical user interface, text, application, email

Description automatically generated

בדיקה 13:PUT

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

בדיקה 14 PUT

Graphical user interface, text, application, Word

Description automatically generated

בדיקה 15:TRACE

Graphical user interface, application, Word

Description automatically generated

בדיקה 16:POST

Graphical user interface, text, application

Description automatically generated

כיצד בדקתי את הבקשות המתאימות

בקבלת בקשה מהלקוח, המתודה sendMessage מכילה בתוכה קריאה לפונקציה getRequestTypeאשר מקבלת את תוכן הבקשה ומחלצת את הפונקציה שבוקשה(GET,POST...). בהתאם לפונקציה שחולצה אנו שולחים תוכן הודעה מתאים בעבור הפונקציה שחולצה בשלב קבלת ההודעה.

סיווג הבקשות נעשה ע"י פענוח מהי הפונקציה המבוקשת, באמצעות לקיחת המילה הראשונה בבקשה.

* GET – השרת בודק האם צורף שם של משאב,אם צורף שם המשאב התוכנית תוודא כי שם המשאב הוא "Website\_\*\*.html". בכל מקרה אחר, התוכנית תחזיר עמוד שגיאה 404. אם שם המשאב הוא אכן "Website\_\*\*.html", מתבצעת בדיקה אם התקבל פרמטר query מסוג lang, ואם כן – מה ערכו. במידה ולא התקבל פרמטר שכזה יחזור העמוד בשפה האנגלית עם סטאטוס 200 OK.אם התקבל פרמטר אך לא התקבלה שפה נתמכת (שאינה עברית, אנגלית או צרפתית), התוכנית תחזיר עמוד שגיאה 404. הבדיקות נעשו ע"י פירוק הבקשה המקורית – המחרוזת הראשונה שאחרי בקשת GET.
* POST – לא נדרשות בדיקות מיוחדות, בוצע פירוק של המחרוזת כדי לשלוף את הנתונים הנדרשים(כמו ה-body של הבקשה והצגתו בקנוסול).
* PUT השרת בודק האם שם הקובץ שהתקבל בבקשה כבר קיים. אם הקובץ אינו קיים, אנו יוצרים אותו ומוסיפים את תוכן ה-body לקובץ ומחזירים תשובת Created201. במידה והקובץ קיים – אנו דורסים את התוכן שקיים בקובץ כרגע, ומשנים את תוכן הקובץ ל-body אשר התקבל בבקשה. מחזירים תשובה נחזיר תשובת No Content 204.
* OPTIONS – השרת בודק אם התקבל שם של משאב,אם כן מתבצעת מידה ששם המשאב תקין אם שם המשאב לא תקין השרת יחזיר 404 Not Found, אחרת יחזור 200 OK וב-body של התשובה יהיה רשום" Allow: GET HEAD POST PUT DELETE TRACE OPTIONS"
* DELETE –השרת בודק אם קיים כבר קובץ בשם שהתקבל בבקשה. אם כן, נמחק אותו ונחזיר תשובת OK200 ב-body של התשובה יהיה רשום "File was successfully deleted.". אחרת – נחזיר תשובת 400 Bad Request .
* HEAD – השרת בודק האם צורף שם של משאב,אם צורף שם המשאב התוכנית תוודא כי שם המשאב הוא "Website\_\*\*.html". אחרת השרת יחזיר Not Found 404. אם שם המשאב הוא אכן "Website\_\*\*.html", מתבצעת בדיקה אם התקבל פרמטר query מסוג lang, ואם כן – מה ערכו. במידה ולא התקבל פרמטר נחזיר סטאטוס 200 OK.אם התקבל פרמטר אך לא התקבלה שפה נתמכת (שאינה עברית, אנגלית או צרפתית), השרת יחזיר Not Found 404. הבדיקות נעשו ע"י פירוק הבקשה המקורית – המחרוזת הראשונה שאחרי בקשת GET.
* TRACE – לא נדרשות בדיקות.

‘