

Cookies

A cookie is a small piece of data that the server sends in a Set-Cookie header as a part of the response. The client stores cookies locally and includes them in any future requests that are sent to the server.

Servers use cookies in various ways. They can add a unique ID to them, which enables them to track a client as it accesses different areas of a site. They can store a login token, which will automatically log the client in, even if the client leaves the site and then accesses it later. They can also be used for storing the client's user preferences or snippets of personalizing information, and so on.

Cookies are necessary because the server has no other way of tracking a client between requests. HTTP is called a stateless protocol. It doesn't contain an explicit mechanism for a server to know for sure that two requests have come from the same client. Without cookies to allow the server to add some uniquely identifying information to the requests, things such as shopping carts (which were the original problem that cookies were developed to solve) would become impossible to build, because the server would not be able to determine which basket goes with which request.

We may need to handle cookies in Python because without them, some sites don't behave as expected. When using Python, we may also want to access the parts of a site which require a login, and the login sessions are usually maintained through cookies.

עוגיות

עוגיה בעגת האינטרנט היא פיסת מידע קטנה שהשרת שולח בתחילת Set-Cookies כתגובה לבקשת לקוח. הלקוח שומר מידע זה מקומית (על המחשב שלו) ומצרף אותה לכל בקשה עתידית מאותו שרת.

שרתים משתמשים בעוגיות למטרות שונות, הם יכולים להוסיף לעוגיה מספר מזהה שעוזר להם במעקב אחרי לקוח כאשר הוא ניגש לאיזורים שונים בשרת (אתר). הם יכולים לשמור מחרוזת כניסה, שתאפשר ללקוח להיכנס שוב לאתר, אפילו אם הוא מחליט לעזוב ולחזור מאוחר יותר (ללא הקשת משתמש וסיסמא שוב). העוגיות יכולות גם לשמור את העדפותיו האישיות של הלקוח ופיסות מידע אישי על הלקוח.

עוגיות הן דבר חיוני, כיוון שלשרת אין דרך לעקוב אחרי לקוח בין בקשות שונות. HTTP הוא פרוטוקול 'חסר מצב', כלומר אינו מכיל מנגנון עבור שרתים לדעת בוודאות ששתי בקשות הגיעו מאותו לקוח. ללא עוגיות ששומרות מידע יחודי על לקוח, אין באפשרות השרת למשל לבנות עגלת קניות (הנושא עבורו פותחו עוגיות במקור), כיוון שהשרת לא ידע איזו עגלה שיכת לאיזה לקוח.

בכותבנו לקוח בפייתון אנו צריכים להיות מסוגלים להתמודד עם עוגיות, אחרת אתרים מסוימים יתנהגו בצורה בלתי צפויה. לעיתים נרצה לגשת לחלק מהאתר שדורש כניסה עם משתמש/סיסמא, ואלה בדרך כלל נישמרים בעוגיות.