

zaawansowane technologie Javy

ciasteczka i sesje

Instytut Informatyki
Uniwersytetu Wrocławskiego

Paweł Rzechonek

Cookies vs Sessions	
Cookies	Sessions
Cookie files have a limit and can't store lot of data.	Sessions don't have a limit and can store lot of data.
Cookies are client-side files on users computer that contains the user information.	Sessions are stored at server side that contain the user data.
Cookies are not secure as they store data in text files.	Session data is stored in encrypted format, hence this is more secure than Cookie.
Cookies are generally used to stored data for longer time with expiration time.	Session is considered over when user logged out or closes the browser.
Cookies are not dependent on Sessions for anything.	Sessions are generally dependant on Cookies for communicating between Client and Server.

Ciasteczka to mechanizm zdefiniowany w specyfikacji protokołu HTTP. Ciasteczka są informacjami dołączanymi są do żądania i mogą być ustawiane w odpowiedzi. Są one połączone są z adresem, pod który wysyłane jest żądanie. Przeglądarka internetowa wysyłając żądanie pod zadany adres wyszukuje jakie ciasteczka ma zapisane dla tej domeny i dołącza je automatycznie do każdego żądania.

Sesja to połączenie kilku żądań/odpowiedzi w jedną całość. Dzięki temu aplikacja webowa może powiązać te żądania z jednym użytkownikiem. Sesje zaimplementowane są

przy pomocy ciasteczek. Specyfikacja serwletów określa nawet domyślną nazwę takiego ciasteczka – jest to JSESSIONID.

Zadanie 1: kalkulator

Stwórz aplikację webową w postaci strony JSP, która na bieżąco będzie obliczała wyniki wskazanych działań arytmetycznych. Pierwszym argumentem jest wynik poprzedniej operacji a drugi argument jest przesyłany przez użytkownika razem z wybranym działaniem.

Aplikacja ma się składać z jednego dokumentu .jsp, który odbiera dane, oblicza wynik i odsyła go do użytkownika. Obliczony wynik należy zapamiętać w ciasteczku, aby można go było wykorzystać do następnych obliczeń; zapamiętaj także w ciasteczkach rodzaj wykonanego działania arytmetycznego oraz argumenty. Czas ważności wszystkich ciasteczek ustaw na kilkanaście sekund.

Aplikacja powinna działać według następującego scenariusza. Przy pierwszym wejściu na stronę widzimy tylko jedno pole numeryczne do wpisania pierwszej liczby (stanie się ona potem pierwszym argumentem następnej operacji arytmetycznej). Po wysłaniu wprowadzonej liczby zmieniamy kontekst i teraz na stronie pojawia się pierwszy argument w nieaktywnym polu numerycznym, pod nim jest element GUI pozwalający wybrać działanie arytmetyczne (lista rozwijalna albo pola radiowe) i na końcu pole numeryczne do wpisania

drugiego argumentu. Tym razem po wysłaniu pozostajemy w takim samym widoku, ale obok pierwszego argumentu w nieaktywnym polu numerycznym, który został obliczony przez wykonanie działania na poprzednio przesłanych argumentach pojawia się wyjaśnienie skąd ten argument powstał (zwykły tekst rozpoczynający się od znaku równości, po którym znajdziemy operandy rozdzielone znakiem działania) oraz działanie ma być ustawione na takie jakie było ostatnio realizowane.

Zadanie 2: zakupy

Stwórz aplikację webową w postaci strony JSP, która umożliwi sporządzenie listy zakupów. Produkty do kupienia należy przechowywać w jakiejś standardowej kolekcji. Każdy potrzebny produkt powinien mieć swoją nazwę, kategorię, priorytet oraz ilość.

Aplikacja ma się składać z jednego dokumentu `.jsp`, który wyświetla aktualną listę zakupów i pozwala ją modyfikować (dokładać nowy produkt do listy, modyfikować ilość wskazanego produktu albo całkowicie usunąć wskazany produkt z listy) w ramach jednej sesji (czas ważności sesji ustaw na kilkadziesiąt sekund).

Kategorie produktów ustal na stałe i pozwól użytkownikowi ją wybrać z listy. Samą nazwę należy wpisać do pola tekstowego. Priorytet produktu to liczba naturalna z zakresu od 1 do 5 (domyślnie 3). Ilość produktów to także liczba naturalna (domyślnie 1).

Aplikacja powinna działać według następującego scenariusza. Użytkownik najpierw tworzy listę zakupów, zaczynając od pustej listy (dodaje produkty, modyfikuje ilość, usuwa z listy). Na koniec użytkownik akceptuje listę produktów, co skutkuje wypisaniem listy w formie niemodyfikowalnej i zamyka sesję.