

Technologie internetowe

lista zadań nr 6

1. Wyjaśnij na czym polega „bezstanowość” protokołu HTTP i jakie w tym kontekście mają znaczenie sesje. W narzędziach deweloperskich przeglądarki Google Chrome (F12), w zakładce network obejrzyj proces pobierania wybranej, „cięższej” strony (np. <http://www.onet.pl/>).
[1p]
2. Za pomocą programu Fiddler lub Postman pobierz poprzez protokół HTTP i metodę GET stronę główną Google (<http://www.google.com/>). Następnie dodaj do żądania nagłówek `Accept-Language`. Sprawdź, jakie wyniki zostaną zwrócone po wybraniu języków polskiego, niemieckiego i francuskiego.
[1p]
3. Utwórz pustą aplikację ASP.NET MVC, dodaj jeden widok `.cshtml`. Napisz w nim kod, który wyświetli zmienne wysłane metodą POST. Za pomocą programu Fiddler lub Postman wyślij do tego skryptu kilka par klucz/wartość. Zobacz jakie znaczenie ma parametr `Content-Length`. Dodaj fragment kodu, który wyświetli zawartość zmiennej `Request.ServerVariables`. Przejrzyj jej zawartość.
[1p]
4. Poprzednie zadanie przerób tak, żeby dane były wysyłane z kodowaniem `multipart/form-data`. Następnie przygotuj przykład, który przy użyciu tego kodowania wyśle plik binarny (pamiętaj, że cały czas naszym klientem jest program Fiddler lub Postman). Obejrzyj w Fiddlerze ruch i zobacz, jak wygląda wysłane żądanie.
[1p]
5. Sprawdź, czy można wysłać dane do serwera jednocześnie „metodą” POST i GET? Spróbuj utworzyć odpowiedni przykład i sprawdź zawartość zmiennych `Request.Form` i `Request.QueryString`. Sprawdź także zawartość zmiennej `Request`.
[1p]
6. Utwórz w HTML prosty formularz, który wysyła dane do strony ASP.NET MVC. Wyświetl go w przeglądarce. Użyj programu Fiddler do podejrzenia żądań i odpowiedzi. Postaraj się zrozumieć znaczenie poszczególnych pól. Używając mechanizmu „automatic breakpoints” podmień dane wysłane z formularza. Na koniec zobacz konfigurację serwerów proxy przeglądarki IE przed i po uruchomieniu programu Fiddler.
[1p]
7. Wyjaśnij jak działa mechanizm ciastek. Obejrzyj ruch w Fiddlerze i wskaż pozycje, które dotyczą ciastek. Napisz prosty skrypt do wyświetlania ciastek i wyślij do niego ciastka z Fiddlera. Znajdź też ciastka w narzędziach deweloperskich swojej ulubionej przeglądarki.
[1p]

8. Napisz prosty skrypt w JavaScript, który wyświetla zawartość ciastek. Wyjaśnij znaczenie flagi HttpOnly w ciastkach i sprawdź, jak jej ustawienie wpływa do pobieranie wartości z ciastek w utworzonym skrypcie.
[1p]
9. Sprawdź czym się różni ciastko „persistent cookie” od ciastka per sesja. Ustal jak przechowywane są ciastka w co najmniej dwóch przeglądarkach. Czy jest różnica w składowaniu ciastek „trwałych” i sesyjnych?
[1p]
10. Każde ciastko może mieć ustawioną domenę i ścieżkę. Wyjaśnij ich znaczenie i zrób przykłady, które to znaczenie pokażą.
[1p]

Paweł Rajba