Strona WWW i aplikacja internetowa

# Wprowadzenie

Ciekawym tematem, który dla wielu osób sprawia problem jest odróżnienie aplikacji webowych od stron internetowych. Jedno i drugie otwieramy w przeglądarkach internetowych, różnią się one jednak od siebie przede wszystkim technologią, a także kryterium użyteczności. Wiele wskazuje na to, że w Internecie wiele rzeczy porównujemy i rozróżniamy intuicyjnie, a jak sprawa wygląda naprawdę?

# Różnica między pojęciami

Główna różnica sprowadza się do dwóch zdań:

* Strona internetowa ma charakter informacyjny
* Aplikacja webowa ma charakter interaktywny

# Porównanie technologiczne

Technologicznie stronę internetową określa się jako coś, co jest oparte na statycznym HTML-u i CSS-ie. Przy wykorzystaniu innych technologii mamy już do czynienia z aplikacją internetową.

Dokładna definicja aplikacji internetowej mówi, że jest ona programem pracującym na serwerze i komunikującym się przez Internet z komputerem użytkownika, wykorzystując w tym celu przeglądarkę internetową.

W pracy aplikacji internetowej musi pośredniczyć serwer WWW.

Do stworzenia aplikacji wykorzystuje się różne mechanizmy m.in. CGI, JSP, ASP.NET, a także różnorodne języki programowania np. Java, C# oraz PHP.

# Zalety aplikacji internetowych

* Są bezpieczne, gdyż ich bazy danych są składowane i zabezpieczone centralnie
* Są łatwe w aktualizacji, rzecz ta leży po stronie twórcy, a nie użytkownika
* Aplikacje internetowe są niezależne od systemów klientów (sprzętu i systemu operacyjnego), a także łatwo rozbudowywane
* Aplikacje internetowe są tanie bo pozwalają na pracę na dowolnych urządzeniach z dostępem do Internetu

# Technologie w aplikacjach

Technologie wykorzystywane w aplikacjach internetowych to najczęściej:

Po stronie klienta:

* JavaScript
* Aplet Javy
* Adobe Flash
* AJAX

Po stronie serwera:

* CGI
* ISAPI
* ASP.NET
* JSP
* PHP

# Strona/aplikacja a CMS

Czym jest strona internetowa o charakterze informacyjnym, stworzona na popularnych CMS-ach, które wykorzystują także inne technologie niż tylko HTML i CSS? W tym przypadku należy zwracać uwagę na kryterium użyteczności.

# Przetwarzanie statycznych stron

Statyczny serwis WWW składa się ze zbioru powiązanych ze sobą stron HTML i plików. Jest przechowywany na komputerze, na którym uruchomiono serwer WWW. Serwer WWW to oprogramowanie, które podaje strony WWW w odpowiedzi na żądania przesyłane przez przeglądarki. Żądanie strony jest generowane w momencie, gdy użytkownik kliknie łącze na stronie WWW, wybierze zakładkę w przeglądarce albo wpisze adres URL na pasku adresu przeglądarki.

# Przetwarzanie dynamicznych stron

Gdy serwer WWW otrzyma żądanie statycznej strony WWW, odsyła ją bezpośrednio do przeglądarki, zgłaszającej to żądanie. Natomiast gdy otrzyma żądanie strony dynamicznej, zachowuje się inaczej. Serwer przekazuje tę stronę do specjalnego oprogramowania, którego zadaniem jest dokończenie tworzenia strony. Takie oprogramowanie nazywa się serwerem aplikacji.

Serwer aplikacji odczytuje kod strony, uzupełnia ją zgodnie z instrukcjami zawartymi w kodzie, a potem usuwa ten kod ze strony. W rezultacie powstaje strona statyczna, którą serwer aplikacji przesyła z powrotem do serwera WWW, który z kolei odsyła stronę statyczną do przeglądarki. Przeglądarka otrzymuje zatem stronę zawierającą wyłącznie kod HTML.

# Dostęp do bazy danych

Serwer aplikacji umożliwia korzystanie z zasobów serwerowych, takich jak bazy danych. Np. dynamiczna strona może nakazywać serwerowi aplikacji pobranie informacji z bazy danych i wstawienie ich do kodu HTML strony. Zastosowanie bazy danych do przechowywania zawartości pozwala rozdzielić wygląd serwisu WWW od jego zawartości.