Aktivní stránky

Princip, na kterém aktivní webové stránky fungují, je využití klientského skriptování a asynchronních požadavků na server. Klientské skriptování umožňuje webové stránce dynamicky měnit svůj obsah a chování bez potřeby načítat novou stránku z serveru. K tomu dochází v prohlížeči uživatele, když se na webové stránce stane něco, co vyžaduje změnu.

Při použití klientského skriptování může být na straně klienta spuštěn kód v jazyce JavaScript, který interaguje s DOM (Document Object Model) stránky a mění její prvky. Například při kliknutí na tlačítko může být spuštěn skript, který přidá další obsah na stránku, zobrazí dialogové okno nebo změní vzhled stránky.

Asynchronní požadavky na server umožňují dynamickou aktualizaci obsahu na stránce bez nutnosti načítat celou stránku znovu. Pokud například uživatel odešle formulář na webové stránce, může být asynchronně odeslán požadavek na server, který zpracuje data a vrátí odpověď v podobě JSON (JavaScript Object Notation) nebo XML (eXtensible Markup Language) dat. Tyto data jsou pak použita k aktualizaci obsahu stránky bez nutnosti načítat celou stránku znovu.

Aktivní webové stránky jsou webové stránky, které obsahují interaktivní prvky nebo funkce, které umožňují uživatelům aktivně interagovat s webovou stránkou. Tyto prvky mohou být například animace, hry, přihlašovací formuláře, vyhledávací pole nebo tlačítka pro sdílení na sociálních sítích.

* Obsah vygenerován aktuálními informacemi pro každé individuální zobrazení. Mění se v závislosti na čase (např. blog), uživateli (např. přihlášení uživatele), uživatelské interakci (např. online počítačová hra)
* Typy aktivních webových stránek - Skriptování a vytváření obsahu na straně klienta/serveru nebo kombinací klienta a serveru
* Příslušný kód reaguje uvnitř webové stránky na události z klávesnice nebo myši
* Pro zpracovávání médií – skriptovací jazyky
* Obsah je generován na počítači uživatele. Prohlížeč obdrží stránku, jejíž kód provede a výsledek zobrazí uživateli
* Využívá se program běžící na serveru pro změnu webového obsahu na stránkách
* Tyto stránky jsou často vytvářeny pomocí jazyků na straně serveru (ASP, ColdFusion, Perl, PHP)
* V případě kombinování → tak tu je AJAX. AJAX je technologie vývoje webových stránek dynamickou výměnu obsahu se stranou serveru bez nutnosti znovu načíst webovou stránku. Příkladem webových aplikací používající AJAX technologii a databázi jsou Google mapy.
* RS neboli CMS (Content Management System) je aplikace, která zajišťuje kompletní správu obsahu webu, dokumentů. Základní funkcí redakčních systémů je publikování textů (má mnoho funkcí např. lze do nich doinstalovat celou řadu doplňků, např. diskuzní fóra, fotogalerie, internetový obchod atd.) V dnešní době se jako RS zpravidla chápou webové aplikace, někdy s případným doplňkovým programovým vybavením u klienta. Nejpoužívanější jsou Joomla, WordPress, Drupal.
* Základní funkce CMS → tvorba, modifikace a publikace dokumentů (článků); řízení přístupu k dokumentům, zpravidla se správou uživatelů a přístupových práv; správa souborů; správa diskusí či komentářů; správa obrázků či galerií; kalendářní funkce; statistika přístupů
* Výhody - zvýšení bezpečnosti, efektivita, zabránění zkopírování zdrojového kódujinými webovými vývojáři
* Nevýhody - internetové vyhledávače vytvářejí publikovaných HTML webových stránek, které byly v prvopočátku statické, vyhledávaní nemusí najít hledanou informaci