

Vasteaika

Nielsen: "Olen tutkinut Webin käytettävyyttä vuodesta 1994, ja jokaisessa tutkimuksessa esiin on noussut sama asia: käyttäjät haluaisivat sivujen latautuvan nopeammin. Aluksi olin sitä mieltä, että käyttäjät odottavat jopa mielellään, jos sivujen ulkoasu on vain odotuksen arvoinen. Myöhemmin olen muuttanut käsityksiäni ja uskon, että www-sivun suunnittelussa tärkein kriteeri on nopea vasteaika - edes minä en ole niin kovapäinen, että en ottaisi opikseni vuosi toisensa jälkeen toistuvasta käyttäjien palautteesta."

Vasteaika

Vasteaika tarkoittaa aikaa jonka sivun latautuminen käyttäjän näytölle kestää url:n valinnan jälkeen.

Tutkimukset ovat osoittaneet, että sivulta toiselle siirryttäessä vasteajan on oltava alle sekunti, jotta käyttäjä tuntisi voivansa liikkua vapaasti.

Mikäli sivun latautuminen kestää yli 10 sekuntia kohdistuu käyttäjän mielenkiinto tällä välin jo johonkin muuhun toimintaan.

Vasteaika

Vasteaikaa koskeva ohje ei ole juuri muuttunut Robert B. Millerin vuonna 1968 pitämästä esityksestä:

- Toiminnon tulee tapahtua sekunnin kymmenyksessä (0,1 s), mikäli käyttäjän on tarkoitus tuntea, että järjestelmä reagoi välittömästi eikä tuloksen näyttämisen lisäksi tarvita muuta palautetta. Tätä aikarajaa tulisi noudattaa esimerkiksi sovelluksissa joiden avulla käyttäjä voi liikkua, zoomata tai muuten manipuloida ruutuelementtejä reaaliaikaisesti.

Vasteaika

- Käyttäjän ajatus ei katkea, jos tauon pituus on alle yksi sekunti (1,0 s), vaikka käyttäjä viiveen huomaakin. Yleensä erillistä palautetta ei tarvita, jos viiveen pituus on 0,1 - 1,0 sekuntia, tosin käyttäjästä ei enää tunnu siltä, että hän käsittelisi dataa suoraan. Jos uusi sivu latautuu sekunnissa, viive ei häiritse käyttötuntumaa.

Vasteaika

- Käyttäjän huomio säilyy vuorovaikutustilanteessa, jos yhden toiminnon kesto on alle kymmenen sekuntia (10,0). Mikäli viive on tätä pidempi, käyttäjä kiinnittää huomionsa johonkin muuhun toimeen, kunnes tietokone on suorittanut tehtävänsä. Uuden sivun latautuminen 10 sekunnissa on ärsyttävän hidasta.

Vasteaika

Yleensä vasteaika tulee pyrkiä minimoimaan, mutta on myös tilanteita, joissa käyttäjä ei pysy perässä, esimerkiksi tekstin vierittäminen liian nopeasti.

Vasteaika

Vasteaika on pystyttävä ennustamaan:

- Suuri vaihtelu vasteajan pituudessa on yksi syy miksi käyttäjät kokevat Webin hitaaksi.
- Jos saman toiminnon suorittamiseen kuluva aika vaihtelee, käyttäjä ei enää tiedä mitä odottaa, eikä pysty käyttämään järjestelmää parhaalla mahdollisella tavalla.
- Vasteaikojen pituuksien vakioiminen johtaa käytettävyyden parantumiseen.

Vasteaika

- Käyttäjää voidaan auttaa arvioimaan vasteaikaa kertomalla raskaiden sivujen tai multimediatiedostojen koko linkin yhteydessä.
- Nyrkkisääntö: jos tiedoston lataus kestää yleisimmin käytetyllä latausnopeudella yli 10 sekuntia, sen koko on hyvä ilmoittaa. --> Minkä kokoista tiedostoa tämä tarkoittaa 1Mbit/s yhteydellä?

Vasteaika

- Käyttäjän kokema vasteaika on juuri niin nopea kuin palvelimen ja selaimen välisen ketjun hitain lenkki:
- Palvelimen kapasiteetin ei pitäisi aiheuttaa ongelmia, koska laitteiston hankinta on pienin kustannuserä sivustoa perustettaessa. Usein käy kuitenkin niin, että suosituissa sivustoissa ei ole varauduttu käytön rajuun kasvuun, ja laitteistoa uusitaan liian hitaasti.
- Palvelimen yhteysnopeudessa pihistetään monella sivustolla.

Vasteaika

- Käyttäjän kokema vasteaika on juuri niin nopea kuin palvelimen ja selaimen välisen ketjun hitain lenkki:
- Internetin rakenne aiheuttaa hidastuksia. Erityisesti mannerten välillä ja ruuhka-aikaan verkko voi olla tukossa.
- Käyttäjän internet-yhteys on usein erittäin hidas verrattuna runkoverkkoon.

Vasteajan parantaminen vaatii jokaisen em. tekijän huomion.

Vasteaika

WWW-sivujen tärkein ominaisuus on nopea latautumisaika. Sivun koko voidaan pitää mahdollisimman pienenä käyttämällä mahdollisimman vähän grafiikkaa. Multimediaefektejä pitäisi käyttää ainoastaan silloin, kun ne todella auttavat käyttäjää ymmärtämään sivujen sisältöä.

--> Vähemmän kuvia - enemmän kävijöitä!

Vasteaika

- Graafisten elementtien vähäinen käyttö ei tarkoita että sivut olisivat tylsiä. Vasteajan kannalta nopeita ovat mm. tyylitiedostot, värilliset solut ja värilliset ja erilaiset kirjasimet (ei kuitenkaan pidä liioitella).
- Hyvä käyttää yhtä kuvaa useamman sijaan --> kuva jää selaimen välimuistiin ja voidaan toistaa nopeasti.
- Sivutasolla pieniä koristeellisia kuvia (painikkeet, nuolet, ikonit) kannattaa kierrättää. Vasteajan paranemisen lisäksi tämä myös yhdenmukaistaa sivuston ulkoasua.

Vasteaika

- Sivun yläosasta pitää olla käyttäjälle hyötyä ilman, että kuvat ovat latautuneet. Selain pystyy näyttämään tämän vain, jos sillä on kaikki sivun ulkoasuun vaikuttavat informaatio (--> width- ja heigth-määrittelyt kuviin ja taulukoihin kuntoon).
- ALT-tekstimäärittelyjen avulla käyttäjä ymmärtää kuvan tarkoituksen jo ennen sen latautumista.
- Monimutkaiset taulukot kannattaa jakaa useampaan pienempään taulukkoon.

Kalvojen lähde: *Jakob Nielsen, WWW-suunnittelu*