

TIO-ABC

Informatie en Trouble-shooting

Informatie voor ict-specialisten op TiO-scholen

Wing Kwok, Global-e, Etten-Leur

Ad Bok, Bureau voor Educatieve Ontwerpen, Rosmalen

10 september 2008

A. Technisch achtergrond

TiO-ABC is een webapplicatie, vergelijkbaar met gewone websites zoals <http://www.bol.com> en <http://www.nu.nl/>

In de applicatie worden verschillende technologieën gebruikt:

- Microsoft ASP .NET, framework 2
- HTML/XHTML, CSS1, CSS2, Javascript (AJAX)

Opmerking:

Er wordt geen gebruik gemaakt van ActiveX, Java Applet en Adobe Flash elementen

B. Hosting

De applicatie is gehost op een Windows 2008-server met daarbij IIS 7. De gegevens zijn opgeslagen in Microsoft SQL 2005 databases. Standaard wordt er gecommuniceerd via TCP-IP protocol en internetpoort 80. Wanneer er een applicatie-fout optreedt, wordt er automatisch een foutrapport naar de programmeurs doorgestuurd.

Gebruikers kunnen het programma simpel starten via hun internetbrowsers. TiO B en TiO-C ondersteunen Internet Explorer 6+ en Firefox 3+. Het onderdeel TiO-A draait op dit moment alleen correct onder Explorer.

Er wordt niets geïnstalleerd op de cliënt-computers. Een stabiele internetverbinding is vereist. Het programma communiceert om de 20 seconden met de TiO-server op de achtergrond (door middel van IFrames en AJAX request). Om de resource van de server te waarborgen worden alle inactieve verbindingen automatisch opgeschoond. Bijvoorbeeld bij het niet correct afsluiten van het TiO, hierdoor kunnen leerlingen ook gegevens kwijtraken.

C. Troubles

Wanneer er technische problemen zijn bij het gebruik van TIO-ABC kunnen de systeembeheerders de volgende zaken onderzoeken:

1. Instellingen internetbrowsers en cliëntcomputer

- Is de juiste versie van de toegestane internetbrowsers gebruikt?
- Is uitvoeren van javascript toegestaan?

- Is gebruik van tijdelijke (sessie-)Cookies toegestaan?
- Is de controle op nieuwe versies van webpagina's en gerelateerde bestanden ingeschakeld?
- Is er voldoende schijfruimte gereserveerd voor de Tijdelijke Internetbestanden?
- Is voor de beste printresultaten de optie "Achtergrondkleuren en afbeeldingen afdrucken" ingeschakeld?
- Is de instelling Meta Refresh toegestaan?
- Is Vensters (pop-up) openen via script toegestaan? (niet noodzakelijk, maar maakt het wel makkelijker voor de gebruikers.)
- Zijn de laatste service-packs of updates uitgevoerd?
- Worden er (javascript) foutmeldingen weergegeven wanneer er problemen zijn?
- Zijn er geheugen problemen met de cliënt-computer?

2. Antivirus/spam programma op de cliëntcomputers

- Blokkeren deze misschien Cookies en/of bestanden?
- Leggen ze restricties op voor het uitvoeren van javascripts?
- Maskeren ze de gebruikers (anoniem surfen)?
- Wissen ze het gebruikers surfgedrag/patroon?

3. Internet verbinding

- Is de internetverbinding stabiel?
- Heeft de internetverbinding voldoende bandbreedte?

4. Proxy server

- Controleer de cache-instellingen van de proxy-server. Is het mogelijk om de cache-functie voor Tio-Abc uit te schakelen?
- Krijgt ieder computer een eigen, unieke verbindingssessie vanuit de proxy- server naar Internet?
- Zijn er beperkingen in max. aantal gelijktijdige (concurrent) connecties per computer/gebruiker naar Internet?
- Worden de aanvragen naar internet bij drukke periodes in een wachtrij geplaatst?
- Zijn de laatste servicepacks of updates uitgevoerd?
- Zijn er blokkeringen en foutmeldingen betreffende www.tio-abc.nl in de logbestanden te vinden?
- Modifieren de proxyserver de headers van de aanvragen, voordat ze die naar internet versturen?
- Is er een connectie time-out tussen de proxyserver en cliëntcomputers?

D. Apple

TiO-ABC is op dit moment nog niet geprogrammeerd in een aparte versie voor Apple. Het is voor Apple-gebruikers mogelijk om *Mac OS X Leopard* te installeren en daarna *Boot Camp*. Vervolgens kan een Windows-partitie worden gemaakt, waarop TiO prima draait.

E. Leerlingengedrag

Wachtwoord

Het wachtwoord is om veiligheidsredenen hoofdlettergevoelig.

Foutief inloggen

Na vijf foutieve inlogpogingen wordt het programma uit veiligheidsoverwegingen 2 minuten geblokkeerd.

Verbinding

TiO is een zwaar internetprogramma. Als leerlingen (thuis of op school) een trage verbinding hebben, kan het laden van een nieuwe pagina langer duren dan gemiddeld. Als leerlingen dan uit ongeduld op nieuwe knoppen drukken, worden nog méér pagina's gedownload. Dat kan een behoorlijke wachtrij opleveren. Leerlingen denken dan ten onrechte dat internet verbroken is. Ze kunnen evenwel onder aan de pagina zien dat internet aan het laden is (groene blokjes).

Leerlingen kunnen de *snelheid* van hun verbinding enigszins zelf afmeten aan de opstarttijd van het eerste startscherm. Bij een snelle verbinding staat TiO na 0,2 sec (na de inlogknop) op het scherm. Als dat veel langer duurt, is het programma dienovereenkomstig trager.

Opslag

De tekst van de leerling wordt per minuut automatisch *opgeslagen*. Als het systeem uitvalt, kan de tekst van hoogstens de laatste 59 seconden verloren gaan. Het verlies van grotere teksten is praktisch uitgesloten. We kunnen dat nagaan.

Uitstapjes

Leerlingen die tijdens het werken in TiO *uitstapjes* maken op het internet of anderszins, kunnen daardoor problemen veroorzaken met TiO.

Switchen

Leerlingen die thuis onder Firefox inloggen en vervolgens op school verder gaan onder Explorer, lopen het risico dat het programma niet meer vlekkeloos loopt. Veilig is: werken onder Explorer.

Afsluiten

Leerlingen die uit ongeduld of slordigheid verkeerd *afsluiten* (Tekst bewaren? Nee) zijn inderdaad hun tekst kwijt. In noodgevallen kan de programmeur de tekst nog terughalen, maar dat is een arbeidsintensief werk.

F. Meer vragen

Heeft u meer vragen? Neem dan contact op met onze helpdesk. Wij zullen samen met u de gerezen problemen onderzoeken en oplossen.

Om u zo goed mogelijk te kunnen ondersteunen is het handig dat u de volgende gegevens vermeldt, wanneer u contact met ons opneemt:

- IP-adres waarmee uw TiO-ABC de server benadert.

- Exacte tijdstip(pen) waarop het probleem zich heeft voorgedaan.
- Inlognamen en de School van de betreffende gebruikers.
- Een korte, heldere beschrijving van het probleem
- Versie van de gebruikte Internetbrowser.
- Screenshots van het probleem, als dat nog mogelijk is.
- Vermelding van het aantal computer waarop het probleem zich voordoet
- Vragen: Treedt het probleem willekeurig op? Treedt het probleem op verschillende computers of locaties? Kunt u het probleem reproduceren?
- Gegevens over uw proxy-server en/of soortgelijke functies.
- Mogelijke logbestanden, zodat wij die met onze logbestanden kunnen vergelijken.

G. Helpdesk

De helpdesk zal tot 1 okt 2008 worden verzorgd door het Bureau voor Educatieve Ontwerpen.

tio@bveo.nl, tel 073 - 52 19929

De helpdesk is uitsluitend toegankelijk voor docenten en ict-specialisten.

Vanaf 1 okt 2008 wordt de helpdesk overgenomen door Global-e. U ontvangt hierover nader bericht.