

Scott Guthry maakte diepe indruk tijdens de Dev Days door zijn demonstratie van het Atlas framework, vooral toen hij ook nog heel handig een serverprobleempje wist te omzeilen. Guthry staat aan het hoofd van het CLR runtime team, het ASP.NET team, het Atlas team, het IS7 team, het Windows Forms team, het Visual Studio webtools-team en het Visual Studio clienttools-team. Guthry sprak uitgebreid met Software Release Magazine.

thema

# ‘Ik krijg een kick van programmeren’

## Interview met Scott Guthry

*Ajax is heel populair in kringen van Java en Open Source, maar werd oorspronkelijk ontwikkeld door Microsoft. Het maakt de gebruikerservaring van webapplicaties een stuk beter. Het zou echter ook bandbreedte-voordelen moeten op leveren.*

Guthry: ‘Het zou inderdaad zo moeten zijn. Een grote uitdaging die we gezien hebben bij mensen die Ajax-ontwikkeling doen op het moment, is dat er een beetje tovenarij bij komt kijken die je moet begrijpen om het te laten werken. Een van onze kerndoelen met Atlas is het maken van een framework dat heel eenvoudig te gebruiken is, eentje dat het niet noodzakelijk maakt om een hoop speciale (custom) code te schrijven om het te laten werken. Het andere doel is je dat op een zeer efficiënte manier wilt doen. Atlas kan in potentie leiden tot bandbreedte-voordelen, omdat je niet een pagina steeds opnieuw hoeft te downloaden. Je moet echter nog steeds voorzichtig zijn. Sommige mensen hebben ontdekt dat wanneer ze Ajax apps bouwen ze uiteindelijk de server vaker aanroepen, weliswaar ook kleinere hoeveelheden data maar dat is samen toch veel, dus je moet nadenken over hoe je een applicatie schrijft.’

**LIBRARY** *Kijkt u nog naar specifieke bandbreedte aspecten?*

‘Ja, een van de dingen die we aanbieden in Atlas is een ingebouwde Javascript-compressiemodule, de ontwikkelaar hoeft daar dus niet over na te denken, maar dat is slechts één voorbeeld.’



Scott Guthry demonstreerde tijdens de Microsoft Dev Days het Atlas Framework.

*Kunnen alle browsers het dan decomprimeren?*

‘Het blijkt dat alle browser JIZ uncompressie ondersteunen. We kijken ook naar het cachen op de client, zoals de Atlas script library, die hoeven maar één keer gedownload te worden en de browser kan het dan cachen.’

*Zorgen voor compatibiliteit met al die verschillende browsers lijkt me een lastige klus.*

‘Ja, ASP 2.0 ondersteunt alle moderne belangrijke

browsers, Opera, Firefox, IE zelfs mobiele apparaten). De uitdaging met Ajax is dat je niet alleen HTML verstuurt maar ook, dat je eisen stelt aan de client scripting frameworks, zoals in de browser. Er zijn nogal wat verschillen tussen de verschillende browsers. Soms zijn de api's anders, soms is de set bugs die iedere browser heeft anders, dat is een uitdaging. Atlas verbergt juist veel van die browser incompatibiliteiten, dat is van grote waarde. Het is een mooi prescriptief framework dat je kunt gebruiken om herbruikbare logica en componenten te schrijven die over alle browsers heen werkten. We denken dat dit iets is wat nu nog op een pijnlijke manier in de software-ontwikkelingsmarkt ontbreekt. Atlas helpt enorm om daarin tegemoet te komen. '

*Welke status heeft het nu?*

'Onze aanpak was dat we wilden dat mensen het in een vroeg stadium in handen zouden krijgen. We lever-

## 'Ontwikkelaars kunnen kiezen welke laag ze willen gebruiken, afhankelijk van hun behoeften'

den de eerste release in september op de PDC vorig jaar, en we hebben geprobeerd iedere maand, of om de maand een nieuwe versie uit te brengen waarin de feedback al verwerkt is. Iedereen kan het downloaden en feedback sturen, en veel van de grote vernieuwingen en verfijningen zijn direct beïnvloed door die feedbackloop. Vanaf de maart-release ondersteunen we de 'Go live'-licentie. Dat betekent dat Atlas gebruikt kan worden met productie-applicaties. Het is echter geen *final release* product. Support is er ook nog alleen in de vorm van forum support en gemeenschapssupport.'

**FEEDBACK** *Er bestaan nog andere Ajax-frameworks, ook voor .NET. Heeft u daarvan gebruik gemaakt, of ze bestudeerd?*

'Wij hadden in feite al vrij veel Ajax-support in ASP.NET, kleine stukjes en beetjes. Met ASP 2.0 ondersteunen we client drag and drop, scriptcallback. We probeerden met Atlas te kijken naar wat de gemeenschappelijke, veel voorkomende scenario's waren, om die op een hoger niveau te brengen. We hebben veel klant-terugkoppeling gehad, en hebben geprobeerd al die feedback ook in de bouwen.'

*Afgaande op de reacties tijdens de Dev Days is de feedback vooral erg positief geweest.*

'Ja, vooral op deze conferentie is de feedback echt

fantastisch geweest. Sommige mensen die het gisterochtend gezien hebben, kwamen vandaag naar me toe en zeiden dat ze het gisteravond gedownload hebben en hun eerste Ajax-applicatie ermee gebouwd hebben, dat het gelukt was en dat ze die applicatie echt in productie konden nemen. Dat soort feedback is heel prettig, dat maakt ons echt gelukkig.'

*U bent hoofd van een aantal zeer grote ontwikkelafdelingen. U hebt het programmeren kennelijk nog niet verleerd.*

'Er zijn inderdaad nogal veel development-teams die ik leid. We maken deel uit van de Microsoft Developer Division dus onze klanten zijn ontwikkelaars. We moeten weten welke producten we moeten bouwen en welke features daarin moeten zitten en dat vergt van ons allemaal dat we veel tijd doorbrengen met het schrijven van code. Ik geniet echt van dat gedeelte van het werk, ik krijg er een kick van.'

**MONUMENTALE RELEASE** *U heeft nu Atlas gedemonstreerd op de Dev Days, maar u werkt aan veel meer zaken.*

'Ja, Visual Studio 2005 en het .NET framework 2.0 zijn tamelijk monumentale releases, gemeten aan de productiviteit en de feature set. De ontwikkelaarswereld is echt in beweging, het werk is nooit af. Er is een hele groep features waaraan we nu werken, een heleboel projecten en innovaties waarop we focussen. Eén van de dingen waar mijn team veel tijd aan besteedt, is het luisteren naar feedback, kijken naar wat mensen doen met Visual Studio 2005 en ASP 2.0 en het .NET Framework 2.0 en het kijken naar manieren om kleine webdownloads of samples of projecten waar mensen meteen iets aan hebben. Op die manier hoeven mensen niet twee jaar te wachten op de volgende grote release – iets waarop we ons natuurlijk ook focussen.'

*Wat zit er nog meer in de volgende ASP.NET versie?*

'Atlas speelt zeker een heel belangrijke rol. Andere belangrijke vernieuwingen zullen zitten in de Linq en D-linq features. Met Linq hebben we een rijke querytaal die niet alleen bij databases gebruikt kan worden maar ook met welk objecttype dan ook. Dat in combinatie met D-linq – een O/R data mapper – levert een aardige, elegante en erg productieve manier om te modelleren en te mappen en allerlei datatypes te gebruiken. Je zult waarschijnlijk een hoop integratie daarmee zien in de volgende release van ASP.NET en er zijn nog een heleboel andere dingen in de volgende release.'

*Die je nu niet wilt noemen... Het lijkt alsof productiviteit het belangrijkste doel is.*

'Zeker voor de developers hebben we daar veel tijd aan besteed. Maar ook: hoe eenvoudig is het onderhoud, en het beheer. Een van de belangrijkste dingen

voor het Longhorn Server Time Frame (Vista) is het uitbrengen van IS 7. Dat is echt een heel grote update op IS. Qua architectuur doen we daar zeer interessante dingen.'

*Zoals?*

'Ja, we nemen het ASP .NET configuratiemodel, dat neerkomt op tekstdocumenten die XML-gebaseerd zijn, en we gaan dat ondersteunen voor alle IS-instellingen. Het betekent dat het veel beter werkt in een hosting-omgeving en het levert een veel rijker configuratie- en administratiemodel op. Een andere belangrijke architectuurverandering met IS7, is het in componenten opdelen van de server, wij noemen dat modules. De webserver is geen monolitische webserver, maar bestaat uit vijftig verschillende componenten. Je kunt ook kiezen welke componenten je wilt installeren en welke niet. Ook wel aardig is dat je ASP .NET kunt gebruiken of andere aanpakken kunt hanteren om je eigen modules te bouwen en die in te pluggen in de basis-webserver. Die kan dus niet alleen ASP.NET request doen, maar alle requests. Je kunt je eigen URL-rewriting systeem schrijven, het modelleren en inpluggen. Er zijn veel interes-

sante infrastructuurachtige dingen die je daardoor kunt doen. Dat zal een heel grote release zijn, die zelfs uit zal komen vóór de volgende release van ASP .NET. Technisch gezien is het geen ASP.NET release, maar voor ASP.NET developers heeft het heel veel te bieden.'

**KRACHTIG** *Ik denk dat Microsoft er erg goed in is om de doorsnee-ontwikkelaar een aantal dingen aan te reiken*

**'Atlas kan in potentie leiden tot bandbreedte-voordelen, omdat je een pagina niet steeds opnieuw hoeft te downloaden'**

*die je in staat stellen om vrij productief applicaties te ontwikkelen. Aan de andere kant heb je als Microsoft een verantwoordelijkheid om ontwikkelaars af te houden van dingen die niet productief of zelfs gevaarlijk zijn. Hoe denkt u daarover?*



Scott Guthry: 'De mogelijkheden voor ontwikkelaars zijn nooit zo veelomvattend geweest'

‘Het is zeker zo dat wij proberen een framework echt heel krachtig te maken, maar ook heel eenvoudig. We willen echter ook voorkomen dat iemand zichzelf ‘in zijn voet schiet’, per ongeluk zichzelf (of zijn applicatie) schade toebrengt. Het is iets waar we veel tijd aan besteden, in design-discussies waar we een design steeds opnieuw itereren om juist die balans goed te krijgen. Wat we vanuit een framework-perspectief uiteindelijk doen, is het in lagen brengen van de features. Op de onderste laag is de grootste mate van aanpasbaarheid en uitbreidbaarheid. Er zijn verschillende abstracties die we daar bovenop bouwen waardoor je een eenvoudiger

## ‘De webserver is geen monolitische webserver, maar bestaat uit vijftig verschillende componenten’

framework kunt aanbieden. Ontwikkelaars kunnen kiezen welke laag ze willen gebruiken, afhankelijk van hun behoeften. Een van de dingen waar we heel veel tijd aan besteden is security. Hoe maak je het niet alleen heel eenvoudig, maar ook hoe breng je mensen ertoe veiliger applicaties te bouwen. Met ASP 2.0 laten we je een forms authentication system bouwen zonder code. We leveren een ingebouwde credential store die de database raadpleegt en alleen de beste security practices voor je implementeert. Hopelijk zal dat het bouwen van veilige sites niet alleen veel gemakkelijker maken, maar het betekent ook dat eenvoudig te maken sites ook echt *default* veilig zijn. We hebben dus een zekere verantwoordelijkheid dat we mensen niet leiden naar dingen die problemen veroorzaken – of in de toekomst vervelend gaan uitpakken.’

*Hoe ontwikkelt u zelf? Hoe iteratief is het, hoe test u bijvoorbeeld?*

‘Voor ASP.NET hebben we 580.000 testcases-scenario’s geschreven, een aantal daarvan doen we dagelijks. De manier waarop we ontwikkelen is een erg rigoureuze proces, in termen van echt testen, dingen vinden en ze oplossen, de juiste regression unit test erin zetten die voorkomt dat regressie optreedt.’

*Het lijkt me een stuk ingewikkelder bij development tools, dan bij gewone applicaties, want mensen schrijven er code mee die op zich weer hele gekke dingen gaat doen.*

‘Een deel is het doen van unit testing waarbij je het te verwachten gedrag van een api valideert, of hoe je het systeem ontwerpt, en ervoor zorgt dat er geen regressie is. Dat is vrij eenvoudig, een van de uitdagingen bij een development framework is het anticiperen

op de manier waarop mensen het gaan gebruiken. Daar wil je er niet alleen zeker van zijn dat deze api werkt op die manier die ik wil. Je wilt ook kijken naar vragen als: ‘Wat als ik deze api samen met die andere gebruik? Wat zijn de neveneffecten, gedragingen of performance gedragingen?’ Dat zijn heel subtiele dingen die je over de gehele scenariomatrix moet bekijken. Voor iedere developer hebben we bijna twee testers die al hun tijd eraan besteden om heel goed te kijken naar de *end-to-end* scenariomatrix hoe alle dingen samen komen.’

**ECHT LEUK** *Microsoft is de laatste paar jaar op zoek geweest naar getalenteerde mensen, die vrijheid gekregen hebben om hun ideeën uit te werken. Bovendien is het platform stabiel geworden. Begint dat nu zijn vruchten af te werpen?*

‘Bij de eerste release van ieder nieuw platform is er een hoop loodgieterswerk om alles op zijn plaats te krijgen, maar we zijn nu op een punt van de lifecycle waar je echt het dividend begint te zien van de investeringen van een paar jaar geleden. Als je een stabiel platform hebt, dan helpt dat met innovatie. Zeker met ASP.NET profiteren we van de stabiliteit die mensen zien bij Windows als server. Ineens roepen mensen: ‘Hé, de grootste e-commerce site ter wereld draait op ASP.NET – Dell.com.’ Myspace ([www.myspace.com](http://www.myspace.com)) is een ander geweldig voorbeeld, de tweede of derde meest bezochte site op internet. Ik denk ook dat zeker .NET een punt bereikt heeft, waar het een geweldige basis aanbiedt waarop je een hoop *coole* innovaties en dingen er bovenop kunt bouwen. Veel van de opwindende dingen die gebeuren zijn het directe resultaat van het platform. Aan de andere kant besteden we veel tijd aan contacten met ontwikkelaars, via blogs, forums en conferenties en usergroups. We kijken ook hoe we iedere maand iets leuks beschikbaar kunnen stellen. In februari hebben we bijvoorbeeld een RSS toolkit voor ASP.NET vrijgegeven, die het supereenvoudig maakt om op RSS te abonneren en RSS feeds te publiceren van je webapplicaties. In maart is er de Atlas ‘Go live’-licentie, in april een nieuwe Visual Studio webproject model-option. In wezen kijken we hoe we iedere maand kunnen doorgaan met het toevoegen van waarde aan het betrekken van de wensen en opmerkingen van ontwikkelaars. De ontwikkelingen zijn nog nooit gunstiger geweest dan nu, er zullen steeds sneller steeds meer dingen uitkomen en, de mogelijkheden voor ontwikkelaars zijn nooit zo veelomvattend geweest. Het zal echt leuk worden de komende jaren.’

*Tekst en fotografie Dré de Man*