Zo ontwikkelde GO! Grafi Offshore Schatkist voor Zwijsen

17-12-2019 12:08



Het produceren van digitaal lesmateriaal vraagt specifieke vaardigheden die niet elke uitgeverij in huis heeft. Het inschakelen van een externe partij kan in dat geval uitkomst bieden. GO! Grafi Offshore is zo'n partij. Onlangs heeft de IT Studio van GO! Grafi Offshore uitgeverij Zwijsen ondersteund bij het ontwikkelen en realiseren van de educatieve leerlingsoftware Schatkist.

In Schatkist doen de kinderen niet alleen woord- en rekenspelletjes, ze leren ook met de computer omgaan. Schatkist draait om het kereltje Pompom. Samen met zijn vriendjes ontdekt hij de wereld om zich heen en vindt hij onderzoekend en ontwerpend oplossingen voor zijn 'problemen'. De kleuters helpen Pompom door diverse spellen te spelen. Daarmee verdienen ze beloningen en helpen ze een oplossing voor Pompom te ontwerpen. Het ontwerp wordt opgeslagen als een foto. De kleuter kan het delen met ouders, opa's en oma's via bijvoorbeeld e-mail of WhatsApp.

Technische randvoorwaarden

In september 2018 werd GO! bij Schatkist betrokken. Vooraf had Zwijsen een aantal technische randvoorwaarden geformuleerd:

- De webapplicatie moest gebouwd worden op basis van ASP.NET Web Forms-model.
- De voorkant moest gebouwd worden met open software als HTML5, CSS, JavaScript, Ajax en jQuery.
- Op de desktop en tablet (liggend) moest de weergave zich aanpassen aan de schermgrootte, voor smartphones hoefde dat niet. Zwijsen had een aantal browsers en apparaten gedefinieerd waar Schatkist voor ontwikkeld en getest moest worden
- De spellen moesten als losse modules worden gebouwd, om ze rechtstreeks toegankelijk te maken en

om ze ook in andere producten te kunnen opnemen.
- De content moest per spel in een overkoepelend Content Management Systeem (CMS) beheerd worden. Dit betekende dat de content gescheiden moest worden van de applicatie.
- Het moest mogelijk zijn om aan de content een niveau te koppelen zodat kinderen (vervolg)opdrachten kregen die aan hun niveau waren aangepast.
- Omdat de software moet kunnen communiceren met tal van andere systemen, zoals de leerlingvolgsystemen van de verschillende scholen, maar ook met de interne systemen van Zwijsen, zijn 22 koppelingen (API's) ontwikkeld.

Koppelingen met andere systemen

De software moet voor verschillende doeleinden gegevens kunnen uitwisselen met andere systemen die bij Zwijsen in gebruik zijn, zoals ZWIS, een overkoepelend systeem waarin al het digitale lesmateriaal is ondergebracht. Via ZWIS wordt onder meer de autorisatie geregeld: wie heeft toegang en in welke rol, bijvoorbeeld leerling of docent. Hierbij wordt ook de locatie doorgegeven: speelt de leerling thuis of op school.

Een ander systeem waarmee Schatkist gegevens uitwisselt is Digiregie. Dat is vergelijkbaar met een leerling-managementsysteem, waarin de leraar per leerling bepaalde settings kan instellen en de voortgang per leerling kan zien. De voortgangsgegevens zelf worden bewaard in de GO! Database en kunnen hier niet geëdit worden.

Ten slotte is er een koppeling met het Content Management Systeem van Zwijsen. Daaruit worden data van andere games, zoals Ankers, Letters en Woorden opgehaald, inclusief de bijbehorende geluidsbestanden en afbeeldingen.

Methode van ontwikkelen

Bij het bouwen van de Schatkistapplicatie heeft GO! Grafi Offshore volgens de SCRUM-methode gewerkt. Dat betekende onder meer dat samen met Zwijsen het project werd onderverdeeld in kleine deelopdrachten die in een vast ritme werden opgepakt, opgeleverd en getest. Elke week op een vaste dag was er een oplevering, de feedback kwam binnen een vast aantal dagen terug en werd ook in een vast aantal dagen verwerkt. Daardoor was de voortgang heel voorspelbaar en bleef de status van de verschillende onderdelen helder. Om alle resterende onduidelijkheid weg te nemen werd elke twee weken een overzicht opgesteld van de verwachtingen voor de volgende periode.

Lars van Dijkman van GO! vertelt wat volgens hem de belangrijkste aandachtspunten zijn om zo'n complex project tot een succes te maken. "We hebben eerst de oorspronkelijke briefing zowel technisch als functioneel tot in detail ontleed: wat wil Zwijsen precies en hoe zouden we dat kunnen realiseren. Daardoor hadden we vanaf het begin overzicht en konden we een goed onderbouwde offerte uitbrengen."

"Natuurlijk is het ook belangrijk dat je de juiste mensen in huis hebt. Onze developers hebben niet alleen de technische kennis om de software volgens de richtlijnen van de uitgeverij te ontwikkelen, ze komen ook met oplossingen vóórdat een probleem ontstaat: door op tijd de vragen aan de klant adequaat te formuleren of zelf de nodige informatie voor de oplossing te verzamelen. Ook de interne communicatie is van groot belang geweest. Doordat wij vele gelijksoortige projecten voor educatieve uitgeverijen – zoals Noordhoff en Van In – gedaan hebben, is het voor iedereen binnen onze organisatie helder wat de succesfactoren van goed werkende leerlingsoftware en educatieve games zijn. Dat heeft ook bijgedragen aan de succes van dit project."

Dit artikel is mede tot stand gekomen dankzij GO! Grafi Offshore, partner van inct.

Frank Veerkamp