

Technisch ontwerp

1. Gebruikte programmeer omgeving :

- Xampp (<http://www.apachefriends.org/en/xampp-windows.html>)
- Sublime (<http://www.sublimetext.com/>)
- MySQL online database (<https://mysqladmin.nhl.nl/>)

2. Gebruikte technieken :

- PHP
- MySQL
- CSS
- Javascript
- CodeIgniter framework : de website zal worden gemaakt met CodeIgniter, CodeIgniter is een zeer krachtig framework en zeer geschikt voor onervaren php programmeurs de categorie waaronder wij vallen. Omdat onze site uit veel losse onderdelen bestaat en om het overzicht te bewaren en om veel tijd te besparen hebben wij gekozen om gebruik te maken van een framework. In ons geval is dat dus CodeIgniter. (<http://ellislab.com/codeigniter>)
- LDAP: LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) is een netwerkprotocol dat beschrijft hoe gegevens uit directoryservices benaderd moeten worden over bijvoorbeeld TCP/IP. LDAP maakt gebruik van het LDAP Data Interchange Format (LDIF). Dit is een ASCII-formaat dat wordt gebruikt om gegevens toe te voegen aan de LDAP-hiërarchische database.
Een directory is in dit verband informatie die op een hiërarchische manier, gegroepeerd naar een bepaald attribuut, is opgeslagen. Denk aan een telefoonboek waarin telefoonnummers en adressen van personen per bedrijf worden opgeslagen. Een directorynaam komt overeen met de bedrijfsnaam. Iedere directory bevat dan alle personen binnen dat bedrijf als objecten, met contactgegevens zoals telefoonnummer en e-mailadres als attributen. (bron Wikipedia). De keuze voor LDAP hebben wij niet zelf hoeven maken, maar onze opdrachtgever had ons duidelijk verteld dat hij graag een connectie zou willen hebben met de bestaande LDAP server. Wij kunnen deze connectie op twee manieren maken :

1. Een connectie inbouwen in ons framework, en vandaar uit gegevens vanuit LDAP aanroepen.
2. Een saml verbinding aanvragen bij surfconect.nl

Via verschillende bronnen hebben wij vernomen dat de huidige LDAP connectie niet naar behoren functioneert en dat de SAML verbinding een stuk betrouwbaarder is, echter hebben wij voor optie 1 gekozen. De aanvraagprocedure voor een SAML verbinding neemt een paar weken in beslag. En omdat wij maar een periode hebben om een goed functioneerde website op te

leveren hebben wij in goed overleg met onze coach en opdrachtgever besloten om voor optie 1 te kiezen. Optie 2 zou een goede opdracht zijn voor een vervolgopdracht.

3. Eisen aan de webserver

- Aanwezige technieken:
 - PHP versie 5.1.6 CodeIgniter maakt gebruik van PHP versie 5.1.6 of nieuwer.
 - MySQL 4

4. Eisen aan de browser van de eindgebruiker

- Internet Explorer 7+
- Firefox 1.5 +
- Safari 1.0+
- Google Chrome
- Opera 9+

De bovenstaande browsers zijn gekozen omdat oudere versies van de browsers niet alles kunnen weergeven. Dit in verband met javascript en CSS.

5. Functielijst

Onderdelen	Eisen	Wensen	Omschrijving
Login systeem	X		
Koppeling LDAP	X		We zijn nog aan het onderzoeken of dit überhaupt mogelijk is.
Home	X		
Nieuws		X	
Inschrijven	X		
Inschrijf filter	X		
FAQ		X	
Links		X	
Profiel(algemene informatie)		X	
Profiel(mijn inschrijvingen)		X	
Profiel(mijn cijfers)		X	
Control Panel (CMS)	X		Scheiding in rechten beheerder/docent
Control Panel (uitdraai studenten)		X	Een docent moet de mogelijkheid hebben om studenteninformatie met foto te kunnen printen / exporteren.
Herinneringsmail		X	
Koppeling met de foto's	X	X X	
XML inladen		X	Bedoeling is dat vanuit het jaarprogramma een export wordt gemaakt naar een XML file, deze file wordt dan ingeladen in de database.
Project Codebox koppeling	X	X	Samenwerking login systeem, opdrachten moeten worden geupload via project CodeBox.

6. Programeer structuur

Wij zullen de website gaan programmeren met het CodeIgniter framework. In dit Framework wordt gebruik gemaakt van het MVC model (zie <https://nl.wikipedia.org/wiki/Model-view-controller-model>). De code blijft zo mooi gestructureerd en is later makkelijker uit te breiden. De M in het MVC model staat voor Model. In de model wordt de interactie met de database geregeld. De presentatie van de website (de vormgeving) wordt geregeld in de V. De V staat voor view. De C in het MVC model staat voor Controller elke hoofdpagina heeft als ware een controller en elke subpagina van de hoofdpagina is een methode in de Controller van de hoofdpagina.

7. Database Structuur

Wordt zo spoedig mogelijk toegevoegd

8. Hulp programma's

- Git hub (<https://github.com/>) Github is een online opslagplaats voor software developers, git houdt de veranderingen van de gebruiker bij en als de gebruiker er voor kiest dan kan hij zijn veranderingen in de gezamenlijke online map plaatsen.
- Google Hangout (www.gmail.com) google hangout is een online programma in gmail waarin je een "hangout" kunt starten met verschillende mensen. In deze hangout kun je met elkaar praten via een microfoon en elkaar zien via de webcam, echter is er een zeer bruikbare functie in hangout gemaakt. De zogenaamde screenshare functie, met deze functie kunnen wij het scherm van de andere gebruikers in de hangout zien en kunnen elkaar dan vanuit ons huis elkaar helpen.