**Vergelijkingsonderzoek verschillende ELO’s**

**Afbakenen onderzoek**

Omdat er simpelweg te veel bestaande ELO’s zijn heb ik besloten om me te beperken tot 5 paketten om onder de loep te nemen. Mijn begeleider Ronald Spruit heeft van verschillende hogescholen en universiteitenveel van veel ELO’s gehoord. Uit de enorme diversiteit zijn er een aantal paketten welke vaker worden gebruikt door verschillende instellingen dan andere. Het leek ons goed om te onderzoeken welke paketten de andere partijen in huis hebbe, welke daarvan het meest worden gebruikt en hoe deze paketten eruit zien. SURF kon ons hier prima in helpen aangezien zij onderzoek hadden gedaan naar gebruik van ELO’s in Nederland in het hoger onderwijs. Ook het internet bood een uitkomst waarbij een infographic ons precies kon vertellen welke de meest gebruikte ELO-systemen ter wereld zijn.

Bron: Gebruik van ELO’s in het Nederlandse hoger onderwijs door SURF

Bron: <http://www.capterra.com/infographics/top-lms-software#.Up5dOsQ2Y5s>

Bron: <http://prezi.com/apg3co6zzxye/learning-management-systems-moodle-vs-sakai/>

Bron: <http://www.kennisnet.nl/cpb/po/praktijkinbeeld/bestanden/elos-voor-beginners.doc>.

Na het vergelijken van de resultaten tussen SURF, de infographic en het overleg met mijn stagebegeleider ben ik tot 5 ELO’s gekomen om te vergelijken.

* + SharePoint LMS door ELearningForce \*

*(Sharepoint wordt door een groot deel van Nederland gebruikt en is erg bekend bij SURF. Sharepoint is van origine een raamwerkapplicatie van Microsoft welke ingezet kan worden in een intranet voor het uitwisselen van bestanden. Een ELO zoals ELearningForce kan hierop worden geplaatst. Deze applicatie biedt meer vrijheid voor ontwikkeling dan andere bestaande paketten.)*

* + Moodle \*

*(Moodle is naast Blackboard vrijwel de bekendste ELO van dit moment. Het is een opensource alternatief voor commerciële partijen zoals Blackboard. Dit betekent echter niet dat een implemtatie van een dergelijke ELO zonder kosten verloopt. De kosten bevinden zich hier voornamelijk op implememtatie, ontwikkeling en onderhoud van dit pakket. Bron: Interview Jan Snijder. Dankzij de populairiteit is deze ELO interessant om nader te gaan onderzoeken. Ook het bekende Netschool (N@tschool) is onderdeel van Moodle)*

* + [Blackboard](http://nl.wikipedia.org/wiki/Blackboard) \*

(Blackboard is de meest gebruikte digitale leeromgeving van het Nederlandse hoger onderwijs. Het is tevens ook de ELO welke wij op Avans gebruiken. Blackboard heeft veel mogelijkheden in zich en aangezien Avans Hogeschool er al jaren mee werkt lijkt dit op het eerste gezicht de beste keuze om mee voort te zetten. De gehele functionaliteit van Blackboard is echter nog nooit ontdekt binnen Avans. Het is nu tijd om deze wel te gaan ontdekken en de resultaten af te wegen tegen de andere ELO’s)

* + [Online Leeromgeving Universiteit Twente](http://nl.wikipedia.org/wiki/Online_Leeromgeving_Universiteit_Twente) (/Teletop?/It’s Learning) \*

(De Online Leeromgeving Universiteit Twente betreft een [online](http://nl.wikipedia.org/wiki/Online_(algemeen)) [elektronische leeromgeving](http://nl.wikipedia.org/wiki/Elektronische_leeromgeving) dat de [Universiteit Twente](http://nl.wikipedia.org/wiki/Universiteit_Twente) in [2001](http://nl.wikipedia.org/wiki/2001) met een aantal studenten heeft opgezet om de [vwo](http://nl.wikipedia.org/wiki/Voorbereidend_wetenschappelijk_onderwijs)-stof duidelijker te maken, maar vooral ook leuker. De Online Leeromgeving is voor veel scholieren een begrip geworden, aangezien ze hier tijdens de tentamenperiodes net op een iets andere manier naar de stof kunnen kijken. Deze ELO is ontwikkelt door de universiteit Twente en wordt tot de dag van vandaag nog steeds gebruikt. Het is opmerkelijk dat deze ELO niet is vervangen door een meer bekend pakket. Dit maakt het de moeite waard om ook deze ELO te gaan onderzoeken.)

* + Sakai

*(Het Sakai Project is de samenwerking tussen verschillende organisaties voor de ontwikkeling van educatieve*[*opensourcesoftware*](http://nl.wikipedia.org/wiki/Opensourcesoftware)*. Onder meer*[*MIT*](http://nl.wikipedia.org/wiki/Massachusetts_Institute_of_Technology)*,*[*Standford*](http://nl.wikipedia.org/wiki/Stanford-universiteit)*, Cambridge en in Nederland*[*Universiteit van Amsterdam*](http://nl.wikipedia.org/wiki/Universiteit_van_Amsterdam)*participeren in het project. Het bestaat sinds 2004. Het project wordt bestuurd door een stichting, de Sakai Foundation. Naast het ontwikkelen van software organiseert de Foundation (en haar leden) regelmatig congressen en bijeenkomsten. Deze ELO is wellicht ook interessant aangezien deze wordt aangeprezen door SURF als een mogelijke ELO voor de toekomst. Sakai kent ook een groot aantal gebruiker in het Nederlandse onderwijs en buiten het Nederlandse onderwijs. Bron:* [*https://www.surfspace.nl/artikel/88-sakai-een-elo-voor-de-toekomst/*](https://www.surfspace.nl/artikel/88-sakai-een-elo-voor-de-toekomst/)*)*

*Blackboard 2 3*

* *Gericht op grote scholen met veel studenten (campus-groottes)*
* *Verschillende versies van Blackboard beschikbaar zoals Blackboard Learn (welke wij huidig gebruiken), Blackboard Engage(voornamelijk voor opslag en delen van studentengegevens), Blackboard Colaborate (virtuele lessen software), Blackboard Connect(massanotificatiesysteem), Blackboard Mobile (Learn en Central voor het delen van lesmateriaal en nieuws)*
* *Geen technische onderhoudskennis vereist*
* *Blackboard 9.1 kent in vergelijking met andere pakketten (voornamelijk Moodle) de beste usability, accesiblity en design. 4 3*
* *Maakt optimaal gebruik van mobiel in Blackboard Mobile Learn en Central*
* *Ongekend veel functionaliteiten welke vele doelen kunnen vervullen voor hoge scholen*
* *Commercieel en (erg) duur*
* *Vanwege de grootte aan functies zijn er vaak veel ongebruikt, dit maakt Blackboard tot een ‘feature-creep’*

*Moodle 1 2 3*

* *Gericht op grote scholen met veel studenten (campus-groottes)*
* *Gratis*
* *Grote hoeveelheid aan functionaliteiten*
* *Erg makkelijk in gebruik*
* *Grote support community, maar wel eigen technische kennis nodig*
* *Lange support geschiedenis*
* *Veel plugins & extra’s beschikbaar dankzij de grote community*
* *Geen visueel aantrekkelijke user interface*
* *Scoort laag ten opzichte van accesiblity 4 3*
* *Eigen onderhoud is nodig, dus ook technische kennis is vereist*

*Sakai 1 2 3*

* *Gratis*
* *Integratie met 3de partijen zoals Google Docs*
* *Grote hoeveelheid aan functionaliteiten*
* *Bevat back-up en recovery functies*
* *Minder intuitieve user interface (in vergelijking met Moodle)*
* *Geen grote support community (in vergelijking met Moodle)*
* *Vereist meer technische kennis (meer dan Moodle) om op te zetten en draaiend te houden*

*Sharepoint LMS 2*

* *Ideale integratiemogelijkheden met andere software wanneer de organisatie al Sharepoint software gebruikt.*
* *Makkeijke user-interface*
* *Makkelijk bestanden delen met andere Sharepoint software en gebruikers.*
* *Bezit alle basisfunctionaliteiten een aantal extra functionaliteiten*
* *Integreert zeer makkelijk met Microsoft producten (zoals Office)*
* *Moet worden geïntegreerd met MS Office service platform*
* *Commerciele licentie welke bij groot gebruikersaantal erg duur kan worden*
* *Standaard niet-flexibele voorgedefineerde gebruikersrollen*
* *Kan problemen geven met het niet gebruiken van Windows platform server. Werkt best met Microsoft Office en Internet Explorer, andere software kan problemen geven.*

Bron 0: <http://www.markdrechsler.com/?p=288>

Bron 1: <http://prezi.com/apg3co6zzxye/learning-management-systems-moodle-vs-sakai/>

Bron 2: <http://www.brainshark.com/blackboardinc/vu?pi=zIKzqrsiYz35Sgz0>

Bron 3: <http://elearningindustry.com/lms-accessibility-comparison-blackboard-vs-desire2learn-vs-moodle-vs-sakai>

Bron 4: lms\_comparison\_table\_2013.xls

**Extra:**

Emodo

Deze ELO heb ik zelf ook even snel onder de loep genomen aangezien deze ELO volgens de bron: lms\_comparison\_table\_2013.xls een groter marktaandeel heeft dan Blackboard. De redenen hiervoor lopen uiteen. Hieronder zet ik een aantal redenen op een rijtje met bijbehorende bronnen.

* Het schijnt een makkelijkere interface te hebben dan Blackboard. Dit kan worden verklaard omdat de ELO grotendeels lijkt op Facebook. Facebook is een platform waar veel mensen bekend mee zijn (dus ook een mentaal model van hebben), wat ervoor kan zorgen dat zij onbewust meer gebruikersgemak ervaren in een vergelijkbaar product. 1 4
* Het is gratis (open-source) 1
* Bevat ook veel-gebruikte functionaliteiten zoals quizzes, webinars, sub-groepen (projectkantoren), inleverfunctionaliteiten voor huiswerk, gastaccounts voor bijv. ouders, communities (heeft Blackboard ook), calender, toetsen, etc. 1 2 4
* Heeft minder functionaliteiten dan Blackboard of Moodle
* Is meer gericht op basis- en middelbaar onderwijs. 3
* Heeft de Emodo App 2 4
* Integratiemogelijkheden met Google Drive 5
* App store voor uitbreidende functionaliteiten op administrator niveau 5
* Bevat ook gameification elementen zoals ‘badges’ welke studenten kunnen verdienen door bijv. het stellen van goede vragen (binnen de ELO) of het uitvoeren van extra opdrachten voor een project 6

Na enig onderzoek van verschillende bronnen en het bekijken van de video over de features en het zien van het ontwerp kan ik inderdaad zeggen dat Emodo een leuke ELO met aardig wat functionaliteit is. Het is ook stabiel en erg uitnodigend om in samen te werken aangezien het erg veel lijkt op het Facebook. Ook valt Emodo uit te breiden met apps en te integreren met Google Drive en andere services. Het nadeel is dat Emodo iets te veel lijkt op Facebook, waardoor het soms ook moeilijk serieus te nemen is. Uit de bronnen kan ik opmaken dat het voornamelijk wordt ingezet in lagere en middelbare scholen, niet bij universiteiten of hoge scholen. Daarnaast is de functionaliteit redelijk uitgebreid, maar niet zo uitgebreid als die van Blackboard of Moodle. Een ander nadeel is dat de app-store alleen beschikbaar lijkt te zijn voor de administrator, waardoor de docent of student zelf geen vrijheid krijgt om applicaties naar eigen wens in te zetten.

1Bron: <http://adaptivelearnin.wordpress.com/2011/11/13/10-reasons-i-love-edmodo-recommend-it-for-educators/>

2Bron: <http://www.woodbridgehigh.org/goldenarrow/opinion02142013.pdf>

3Bron: <http://wazmac.com/discussion/edmodo-v-schoology-v-moodle/>

4Bron: <http://educatorstudio.com/articles/educational-app-week-edmodo-v-schoology>

5Bron: <https://docs.google.com/document/d/1Zp9C7bDNq7Wva6FJVgbCU6x9Kzq5_fYqQOYe7WgT3w4/edit>

6Bron: <http://www.onderwijsvanmorgen.nl/edmodo-de-facebook-voor-het-onderwijs>