



# CHAT2LEARN

## Chatbot-technologieën voor onderwijs in digitaal ondernemerschap en volwassen lerenden

*Projectnr. 2020-1-CY01-KA204-065974*

*IO1: Ontwikkelen van een chatbot leeromgeving op het gebied van digitaal ondernemen*

*1.1. Goede praktijken en tools verzamelen over Technology Enhanced Learning en een bronnen bibliotheek over dit onderwerp maken*

VOORBEREID DOOR





# Sjabloon voor goede praktijken

## ***Definitie van goede praktijken***

Een "**goede praktijk**" kan als volgt worden gedefinieerd:

Een goede praktijk is niet alleen een praktijk die goed is, maar een praktijk waarvan bewezen is dat deze goed werkt en goede resultaten oplevert, en daarom wordt aanbevolen als een model. Het is een succesvolle ervaring, die is getest en gevalideerd, die in brede zin is herhaald en het verdient om te worden gedeeld, zodat een groter aantal mensen het kan overnemen

## ***Criteria voor goede praktijken***

De volgende reeks criteria zal ons helpen te begrijpen of een praktijk een "goede praktijk" is:

- **Effectief en succesvol:**

Een "goede praktijk" heeft zijn strategische relevantie bewezen als de meest doeltreffende manier om een specifieke doelstelling te bereiken; het is met succes aangenomen en heeft een positieve impact op individuen en / of gemeenschappen

- **Technisch haalbaar:**

De technische haalbaarheid is de basis van een "goede praktijk". Het is gemakkelijk te leren en te implementeren

- **Repliceerbaar en aanpasbaar:**

Een "goede praktijk" moet het potentieel voor replicatie hebben en moet daarom in verschillende situaties kunnen worden aangepast aan vergelijkbare doelstellingen

- **Ecologisch, economisch en sociaal duurzaam:**



Een "goede praktijk" beantwoordt aan de huidige behoeften zonder afbreuk te doen aan het milieu en/of de sociale samenhang van de gebieden

<b>Quizbot</b> <i>(Wat is de naam die de goede praktijk het beste beschrijft?)</i>	
<b>2018-2019</b> <i>(Wanneer is de goede praktijk gedocumenteerd/gepubliceerd/uitgevoerd?)</i>	<b>Universiteit van Stanford (V.S.)</b> <i>(Wie – persoon/organisatie – heeft de goede praktijk geschreven/uitgevoerd?)</i>
<b>BEZIT</b> <i>(wie de praktijk heeft verzameld)</i>	

Element	Leidende vraag
<b>Soort praktijk</b>	<i>Technische toepassing</i>
<b>Uitgever (optioneel)</b>	<i>website; informatief artikel (<a href="https://hci.stanford.edu/research/smartprimer/projects/quizbot.html">https://hci.stanford.edu/research/smartprimer/projects/quizbot.html</a>); academisch artikel: QuizBot: A Dialogue-based Adaptive Learning System for Factual Knowledge (Ruan, Jiang, Xu, Tham, Qiu, Zhu, Murnane, Brunskill, Landay)</i>
<b>Doelgroep</b>	<i>Studenten</i>
<b>Doelstelling/Doel</b>	<i>QuizBot is een AI-aangedreven chatbot die studenten helpt bij het beoordelen van vragen door middel van gesprekken in natuurlijke taal.  Veel van het leren omvat feitelijke kennis (bijvoorbeeld tal van onderwerpen in de geneeskunde, taal en recht). Verder wordt dergelijke informatie vaak geleerd buiten een formele klassikale setting. Het ontwikkelen van effectievere geautomatiseerde methoden voor het versnellen of verbeteren van feitelijk leren heeft daarom het potentieel om een groot aantal studenten op een brede schaal ten goede te komen.  QuizBot is een op dialoog gebaseerde agent die studenten helpt feitelijke kennis op het gebied van wetenschap, veiligheid en Engelse woordenschat beter te leren dan de flashcard-app.</i>



<b>Locatie/Geografische dekking</b>	<i>Verenigde Staten - Universiteit van Stanford</i>
<b>Beschrijving</b>	<p><i>QuizBot bestaat uit twee modi: een state-machine based quizmodus en een informele chatmodus. De quizmodus is gebaseerd op een op regels gebaseerd chatsysteem in combinatie met een semantisch gelijkheidsmodel voor zinnen onder toezicht.</i></p> <p><i>In de quizmodus stelt QuizBot een gebruiker een vraag die is geselecteerd door ons algoritme voor vraagvolgorde. Een gebruiker heeft dan drie opties: typ het antwoord in als hij het weet, tik op de knop "Hint" of tik op de knop "Ik weet het niet". Als een gebruiker zijn antwoord typt en naar QuizBot stuurt, evalueert de chatbot de juistheid van het antwoord met behulp van een algoritme voor het berekenen van de antwoord overeenkomst. Het model retourneert de cosinus-overeenkomst tussen het juiste antwoord en dat van de gebruiker. Op basis van onze empirische evaluatie gebruikt QuizBot een drempel van 0,9 om te beslissen of het antwoord van de gebruiker correct is en geeft het binaire antwoord vervolgens door aan het gespreide herhalingsmodel voor het selecteren van de volgende vraag.</i></p> <p><i>Als de gebruiker om een hint vraagt, presenteert de chatbot het juiste antwoord samen met een lijst met afleiders. De gebruiker kan reageren door op een van de aangeboden keuzes te tikken. Nadat de gebruiker het juiste antwoord heeft gezien, kan hij op de "Waarom"-knop tikken voor een korte uitleg. De interacties tussen de gebruiker en QuizBot zijn gemengd tussen zowel typen als knopselecties; terwijl het invoeren van een antwoord gebaseerd is op typen, is het selecteren uit meerdere keuzes en het vragen om uitleg gebaseerd op knoppen. De redenering achter deze gemengde modaliteit is om zowel flexibiliteit als efficiëntie te garanderen met betrekking tot gebruikersinteracties met QuizBot</i></p>
<b>Methodologische benadering</b>	<i>Tijdens het bouwen van QuizBot herhaalde de onderzoeksgroep het ontwerp met 47 universiteitsstudenten en gebruikte hun gegevens om de modellen af te stemmen en het conversatie- en grafische ontwerp van QuizBot te verbeteren. Vervolgens</i>



	<p><i>lanceerden ze QuizBot en rekruteerden 80 studenten en alumni via folders, sociale netwerken en mailinglijsten.</i></p> <p><i>Op basis van de volgorde waarin ze waren geworven, namen 40 van hen deel aan het eerste onderzoek dat het aantal herhalingen controleerde en de volgende 40 van de geworven personen (4 stopten) namen deel aan de tweede studie die de betrokkenheid niveaus van de twee apps evalueerde. De 76 studenten die de studies afmaakten, kwamen van 12 verschillende universiteiten en meer dan 20 verschillende majors, waaronder computerwetenschappen, wiskunde, biologie, geschiedenis, communicatie, psychologie en meer.</i></p>
<b>Financieren</b>	<i>Particuliere donateur (TAL Education Group).</i>
<b>Beperkingen (optioneel)</b>	<i>Geen beperkingen die in het document worden vermeld.</i>
<b>Resultaten</b>	<i>Quizbot is zeker gemaakt, maar er is geen informatie gevonden over waar het te vinden is!</i>
<b>Repliceerbaarheid en/of opschaling</b>	<p>3</p> <p><i>De goede praktijk moet gemakkelijk reproduceerbaar zijn in andere geografische en sociale contexten, maar omdat ik het niet persoonlijk heb kunnen bewijzen, is het niet mogelijk om andere meningen te uiten.</i></p>
<b>Conclusie (optioneel)</b>	<i>Het geciteerde artikel rapporteert zeer goede resultaten op het gebied van leren en betrokkenheid van studenten die QuizBot hebben getest.</i>
<b>Advies (facultatief)</b>	<p><i>Geef op een schaal van 1 (=min) tot 5 (=max) je mening over:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <i>Bruikbaarheid: Onbekend</i></li> <li>● <i>Relevantie (de mate waarin het probleem dat door de goede praktijk wordt aangepakt als significant wordt ervaren): 5</i></li> <li>● <i>Granulariteit (de mate waarin de goede praktijk gedetailleerd is): 5</i></li> <li>● <i>Integratie (de mate waarin goede praktijken kunnen worden geïntegreerd in het Chat2learn-project) : 5</i></li> </ul>



<b>Verdere overwegingen</b>	
-----------------------------	--