



SurveyMaker Introductie

Vragenlijsten maken onder git-versiebeheer

Eelco van Vliet

January 29, 2019



Inhoudsopgave

- Achtergrond en doel Surver Maker
- Installatie: wat heb je nodig
- Voorbeeld
 - Puur \LaTeX simpel voorbeeld
 - Simpel SurveyMaker voorbeeld
 - Volledige SurveyMaker voorbeeld (ICT-bedrijven enquête)
 - Git versiebeheer
- Conclusies



Achtergrond en doel

Huidige situatie: Vragenlijst met MS Word

- Jaarlijks maken we vragenlijsten die door Dataverzameling (DVZ) in een online-enquête omgezet worden
- Nu wordt Microsoft Word gebruikt om de opzet van een vragenlijst te maken.
- In het Word document worden handmatig verschillen met het voorgaande jaar gekleurd aangegeven.
- **Voordelen** van MS Word
 - Ieder een kan er mee omgaan
 - WYSIWYG (What You See Is What You Get)
- **Nadelen** van MS Word
 - Handmatig 'versiebeheer': tijdrovend en foutgevoelig
 - Handmatige opmaak van de vragen tijdrovend
 - Resultaat minder strak door vele versies zichtbaar in één document



Achtergrond en doel

Alternatief: Vragenlijst met \LaTeX

- \LaTeX is een open-source software systeem voor tekstopmaak
- Een plat tekstbestand met Latex code wordt tot pdf document gecompileerd: **niet WYSIWYG**
- **Voordelen** van gebruik \LaTeX :
 - Versiebeheer met git mogelijk: verschillen worden automatisch en foutloos bijgehouden
 - Sjabloon om enquêtes te maken bestaat al: **sdaps**
 - \LaTeX wordt al ondersteund binnen het CBS: vraag MikTeX (MS Windows versie van \LaTeX) aan via IT
 - MikTeX kan ook gebruikt worden voor CBS memo's of presentaties (deze presentatie is met \LaTeX gemaakt!)
- **Nadelen** van gebruik \LaTeX :
 - Steep learning curve: opzet van een enquête m.b.v. sdaps is voor beginnende gebruiker lastig
 - Een vragenlijst bevat heel veel herhalingen van code



Achtergrond en doel

Daarom: SurveyMaker

Doel SurveyMaker

Gebruikersvriendelijk \LaTeX vragenlijsten te maken

- SurveyMaker is een Python script dat een leesbare yaml input-file omzet in \LaTeX code en automatisch tot pdf document converteert
- **Voordelen** van SurveyMaker:
 - Yaml is een heel leesbaar formaat om configuraties te geven
 - Geen kennis van \LaTeX nodig
 - Heel veel herhalingen van code wordt vermeden: dit wordt door het script afgehandeld
 - Het script houdt het aantal vragen per module/categorie bij
 - Versiebeheer met GIT ook mogelijk
- **Nadelen** van SurveyMaker:
 - Puur tekst-gebaseerd: (nog) geen GUI beschikbaar



Installatie

Wat heb je nodig?

- Vereist:
 - MikTex (aanvragen via IT)
 - Git + TortoiseGit (aanvragen via IT)
 - SDAPS L^AT_EXpackage (zelf installeren in home folder)
- Aanbevolen:
 - PyCharm (Beschikbaar via Decentrale Tools): veel betere
Yaml-editor incl Git integratie



Installatie

Wat heb je nodig?

- Vereist:
 - MikTex (aanvragen via IT)
 - Git + TortoiseGit (aanvragen via IT)
 - SDAPS \LaTeX package (zelf installeren in home folder)
- Aanbevolen:
 - PyCharm (Beschikbaar via Decentrale Tools): veel betere
Yaml-editor incl Git integratie

Wat moet je doen?

- Paden zetten naar scriptlocatie
- Installeren SDAPS in homefolder (hopelijk in de toekomst niet meer nodig)



Simpel voorbeeld \LaTeX code

```
\documentclass{article}  
\begin{document}  
Hallo wereld, dit is een stukje tekst  
\end{document}
```

- Dit is het meest beknopte \LaTeX script
- Na het compileren verkrijg je een pdf document met één zin:

Hallo wereld, dit is een stukje tekst.



Iets uitgebreider voorbeeld L^AT_EXcode

```
\documentclass[a4paper]{article} % Gebruik A4-papier

\begin{document}

\section{Voorbeeld paragraaf}
\subsection{Een subsectie}

Dit is een voorbeeld van een subsectie met bullet list

\begin{itemize}
\item Dit is punt 1
\item En dit is het tweede punt
\end{itemize}

\end{document} % Einde document
```

- Dit voorbeeld laat zien hoe je bijvoorbeeld hoofdstukken en lijsten maakt
- Extra functionaliteit kan dmv *packages* toegevoegd worden



Iets uitgebreider voorbeeld L^AT_EXcode

1 Voorbeeld paragraaf

1.1 Een subsectie

Dit is een voorbeeld van een subsectie met bullet list.

- Dit is punt 1
- En dit is het tweede punt

Gebruik \LaTeX voor vragenlijsten: SDAPS package

- Door het gebruik van \LaTeX kan een vragenlijst door een script gegeneerd worden.
- SDAPS is een \LaTeX package waarmee vragenlijsten opgegaakt kunnen worden
- Het voordeel van het gebruik van \LaTeX /SDAPS is dat veel repetitieve functionaliteit geautomatiseerd kan worden
 - Tabel opmaak per type vraag
 - Genereren van referentielabels per vraag
 - Tellen van de vragen per module en categorie



SDAPS voorbeeld L^AT_EXcode

```
\documentclass[dutch,pdf,final]{sdaps}
\usepackage[utf8]{inputenc}
\begin{document}
  \author{Eelco van Vliet}
  \title{Ultieme vragen over het Leven, het Universum, en
    Alles}
  \begin{questionnaire}[noinfo]
    \section{Module gewetensvragen}

    \begin{choicegroup}{Welk programma heeft jouw voorkeur
      voor de volgende taken?}
      \groupaddchoice{\LaTeX}
      \groupaddchoice{LibreOffice}
      \groupaddchoice{Microsoft Word}
      \choiceline{Generieke tekstlayout}
      \choiceline{Documenten met formules}
      \choiceline{Het maken van vragenlijsten}
    \end{choicegroup}
  \end{questionnaire}
\end{document}
```



SDAPS voorbeeld L^AT_EXcode

Eelco van Vliet

Ultieme vragen over het Leven, het Universum, en Alles

1 Module gewetensvragen

1.1 Welk programma heeft jouw voorkeur voor de volgende taken?

	L ^A T _E X	LibreOffice	Microsoft Word
Generieke tekstlayout	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Documenten met formules	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Het maken van vragenlijsten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Gebruik \LaTeX voor vragenlijsten: SDAPS package (2)

- Met \LaTeX /SDAPS wordt een mooie opmaak van een vraag gegeneerd
- De syntax is echter verbose en vereist wat ervaring om foutvrij te krijgen
- Daarom nu hetzelfde voorbeeld gemaakt met **SurveyMaker**



Survey Maker input yaml-file

```
general:
  preamble:
    title: Ultieme vragen over het Leven, Universum en Alles
    author: Eelco van Vliet
questionnaire:
  module_gewetensvragen:
    title: Module gewetensvragen
    questions:
      welke_het_liefst:
        question: Welk programma heeft jouw voorkeur voor de
          volgende taken?
        type: group
        groups:
          - \LaTeX
          - LibreOffice
          - Microsoft Word
        choicelines:
          - Generieke tekstlayout
          - Documenten met formules
          - Het maken van vragenlijsten
```



SurveyMaker output: inhoudopgave

Ultieme vragen over het Leven, het Universum, en Alles

Eelco van Vliet

27 januari 2019

Version: master-Unknown

Modules Vragenlijst

A Module gewetensvragen

*

1



SurveyMaker output: module A

Ultieme vragen over het Leven, het Universum, en Alles
Version master-Unknown

A. Module gewetensvragen

A.1. Welk programma heeft jouw voorkeur voor de volgende taken?

- a) Generieke tekstlayout
- b) Documenten met formules
- c) Het maken van vragenlijsten

LaTeX	LibreOffice	Microsoft Word
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

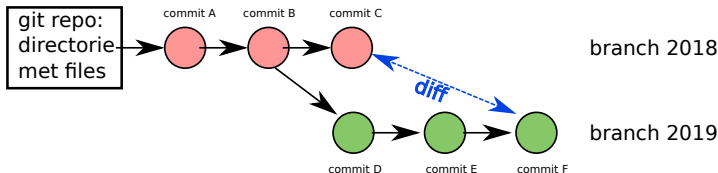
Survey Maker verschillen met gewoon \LaTeX

- Automatisch een inhoudsopgave met modules gegeneerd
- Module nummer naar letters (default bij ict-enquête)
- Opties worden automatisch met a), b), c) genummerd
- Vragen worden automatisch gelabeld; referentie is mogelijk met `\ref{mod:inleidinggewetensvragen}` (module A) en `\label{quest:welke_het_liefst}` (vraag A.1)
- Aan het eind kan een overzicht met telling van vragen gegeven worden
- De versie 'master-Unknown' wordt automatisch gegeneerd uit de git branch naam en version tag. In dit voorbeeld nog niet toegepast, maar zou normaal gesproken iets van '2018-v1.0-g3fndf' kunnen zijn (branch 2018, tag 1.0, git sh 3fndf')



Git versiebeheer

- Met behulp van git kunnen alle verandering bijgehouden worden
- Git werkt met *commits* van je huidige tekstbestanden.
- Iedere commit wordt in een lijst gestopt waarmee je de huidige versie kan vergelijken
- Naast commits zijn ook *branches* mogelijk. Het idee is om iedere jaargang in zijn eigen branch te stoppen, zodat je jaargangen onderling kan vergelijken



Survey Maker script

- `survey_maker` is een script dat je van de commandlijn kan runnen.
- Met `survey_maker --help` kan je alle commandlijn opties zien



Survey Maker script

```
survey_maker --help
```

```
usage: survey_maker [-h] [--version] [-d] [-v] [--no_silent]
                  [--silent] [-q] [--write_log_to_file]
                  [--log_file_base LOG_FILE_BASE]
                  [--log_file_verbose] [--log_file_quiet]
                  [--pdf] [--no_pdf] [--twice] [--clean]
                  [--no_clean] [--review_references]
                  [--use_cbs_font] [--no_use_cbs_font]
                  [--draft] [--color COLOR]
                  survey_settings.yml
```

Create a survey from a yaml file

positional arguments:

survey_settings	The yaml survey input file
-----------------	----------------------------

optional arguments:

-h, --help	show this help message and exit
--version	Show the current version



Survey Maker script runnen

Eenmalig bij initialiseren van vragenlijst:

- Maak een git repo van de directory waar de vragenlijst staat

```
git init  
git add .  
git commit -m 'start git repo van vragenlijst'  
git tag 0.1
```

- Creëer een nieuw branch naam, zoals 2018

```
git checkout -b 2018
```

Vervolgens:

- Run de survey_maker script

```
survey_maker vragenlijst.yml
```

Resultaat:

- Een nieuwe \LaTeX file: vragenlijst_2018.tex
- Een nieuwe PDF file: vragenlijst_2018.pdf



SurveyMaker: ICT-enquête 2018

P1: Voorpagina

ICT-gebruik bedrijven 2018

Eelco van Vliet

28 januari 2019

Version: 2018-1.0-14-g94630db

Modules Vragenlijst

A	Personeel en computers	2
B	ICT-specialisten	3
C	Internet	5
D	Clouddiensten	7
E	3D Printing	8



SurveyMaker: ICT-enquête 2018

P2: Toelichtingspagina

ICT-gebruik bedrijven 2018
Version 2018-1.0-14-g94630db

Toelichting vragen

- De meeste vragen in deze enquête gaan over de *huidige* situatie in uw bedrijf.
 - Sommige vragen gaan over het jaar 2017. Dit wordt aangegeven in de vraag.
 - De vragen kunnen over het algemeen het best beantwoord worden door een ICT-verantwoordelijke.
 - De vragenblokken I en J gaan echter over facturering en e-commerce. Wellicht kan een financieel medewerker deze het best invullen.
 - Als een percentage (%) of het aantal FTE's ingevuld moet worden volstaat een schatting
 - Alle vragen en modules weergegeven in de kleur van deze regel, worden *alleen* aan de grote bedrijven (10 of meer werknemers) voorgelegd. De klein bedrijven (2–10 werknemers) kunnen deze vragen overslaan.
-

Toelichting kleuren

- Alle vragen en modules weergegeven in de kleur van deze regel, worden *alleen* aan de grote bedrijven (10 of meer werknemers) voorgelegd. De klein bedrijven (2–10 werknemers) kunnen deze vragen overslaan.

SurveyMaker: ICT-enquête 2018

P3: Module A

ICT-gebruik bedrijven 2018
Version 2018-1.0-14-g94630db

A. Personeel en computers

A.1. Wat was het totale aantal werkzame personen* in uw bedrijf op 31 december 2017?

Aantal:

*Werkzame personen

- *Wel* meetellen
 - Werknemers en directeurs die op de eigen loonlijst staan
 - Werknemers die op loonlijst staan van een ander bedrijf, maar bij uw bedrijf werkzaam zijn en dus tot uw personeel behoren (ingeleend personeel)
 - Werkzame eigenaren, firmanten, leden van maatschappen, vennoten en medewerkende gezinsleden
 - Uitzendkrachten
 - Ingehuurde ZZP'ers.
 - *Niet* meetellen
 - Uitgeleend personeel (werknemers die op de loonlijst staan, maar werken bij een andere onderneming of instelling)
 - Personeel dat buiten Nederland werkt.
-

A.2. Hoeveel procent van de werkzame personen gebruikt een computer (inclusief laptops, tablets en smartphones) voor het werk?

Een schatting volstaat

Percentage (%):

SurveyMaker: ICT-enquête 2018

P4: Module B

ICT-gebruik bedrijven 2018
Version 2018-1.0-14-g94630db

B. ICT-specialisten

- *ICT-specialisten
 - Een ICT-specialist is een medewerker voor wie ICT *het belangrijkste werk* vormt . Bijvoorbeeld ICT-systemen of applicaties specificeren, ontwerpen, ontwikkelen, installeren en/of beheren
 - Een voltijdmedewerker die alle werktijd werkt als ICT-specialist telt als één FTE.
 - Een medewerker die in deeltijd werkt of niet alle werktijd werkt als ICT-specialist moet slechts meegeteld worden voor een gedeelte van een arbeidsjaar. Bijvoorbeeld: een medewerker die twee dagen per week werkt als ICT-specialist telt voor 0,4 (namelijk 2/5) arbeidsjaar.
 - Voor alle vragen waar het aantal FTE's ingevuld moet worden volstaat een schatting

B.1. Heeft uw bedrijf één of meer ICT-specialisten* in dienst?

☐ Ja

☐ Nee → Ga naar vraag B.4

B.2. Hoeveel ICT-specialisten* stonden er op 31 december 2018 op de loonlijst, uitgedrukt in FTE's?

FTE:

B.3. Hoeveel van deze FTE's werden besteed aan de ontwikkeling of het onderhoud van software die in uw bedrijf wordt



SurveyMaker: ICT-enquête 2018

P6: Module C

*ICT-gebruik bedrijven 2018
Version 2018-1.0-14-g94630db*

C. Internet

Vaste internetverbinding

C.1. Gebruikt uw bedrijf een vaste internetverbinding*?

*Bijvoorbeeld ADSL, Kabel, Glasvezel, SDLS, VDSL, of andere hoogwaardige DSL-verbindingen

☐ Ja

☐ Nee → Ga naar module sectie **Mobiele internetverbinding**

C.2. Wat is de maximale downloadsnelheid van uw snelste vaste internetverbinding volgens uw internetabonnement/-contract

☐ Minder dan 2 Mbit/sec

☐ 2 tot 10 Mbit/sec

☐ 10 tot 30 Mbit/sec

☐ 30 tot 100 Mbit/sec

☐ 100 Mbit/sec of meer

Mobiele internetverbinding

Kleine bedrijven → Ga naar **Website**



SurveyMaker: ICT-enquête 2018

P22: Overzicht vragenlijst

*ICT-gebruik bedrijven 2018
Version 2018-1.0-14-g94630db*

Overzicht vragenlijst

Globaal aantal vragen

Grootheid	Aantal
Modules	11
Alle Vragen	146
Kleine bedrijven	141

Aantal vragen per module

Module	Alle Vragen	Kleine bedrijven
A Personeel en computers	4	2
B ICT-specialisten	14	12
C Internet	19	18
D Clouddiensten	10	10
E 3D Printing	6	6
F Gebruik van robotica	12	12
G Big data analyse	7	7
H ICT-veiligheid	29	29
I Facturen (elektronisch en papier)	11	11
J E-Commerce	29	29
K Contactgegevens	5	5

Conclusies

- Een kort overzicht van de mogelijkheden van SurveyMaker is geven
- Niet alle mogelijkheden zijn behandeld
- Voor een volledige referentie: zie docs

