

Template

Freek Pols

1. CONTENT

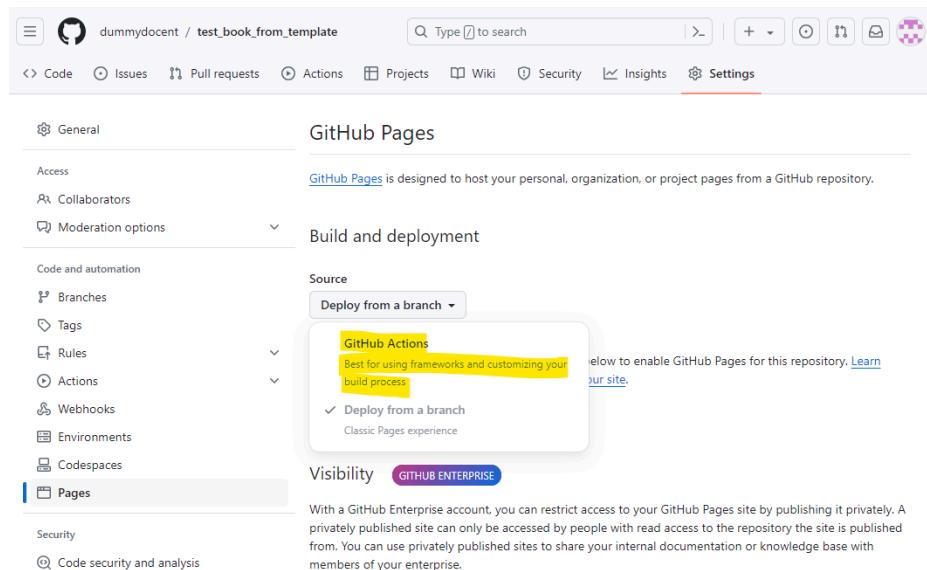
1.a. Introduction

This is the TUD JB2 template to produce your own online interactive textbook.

1.a.i. Set up your own repository:

Follow these instruction to use this template for your own book.

1. Go to this [repository](#)
2. Click the green button use this template and click create a new repository.
3. Choose a proper name of your repository (this will be also part of your URL!) and choose the option public.
4. In your repository, click on settings and in the left menu on Pagesand chooseGithub actions`



5. Click on code and click on the gear-icon (near **About**) at the right site of the page.
6. Check the box **Use your GitHub Pages website**.
7. Go to actions in the topmenu, click on the (red) initial commit and click re-run all jobs



Figure 2: Once the book has been deploy, all cirkels will be green.

8. Use the book link (code → below **About**) to your Github page where the book is hosted.
9. The output resembles [Figuur 3](#).

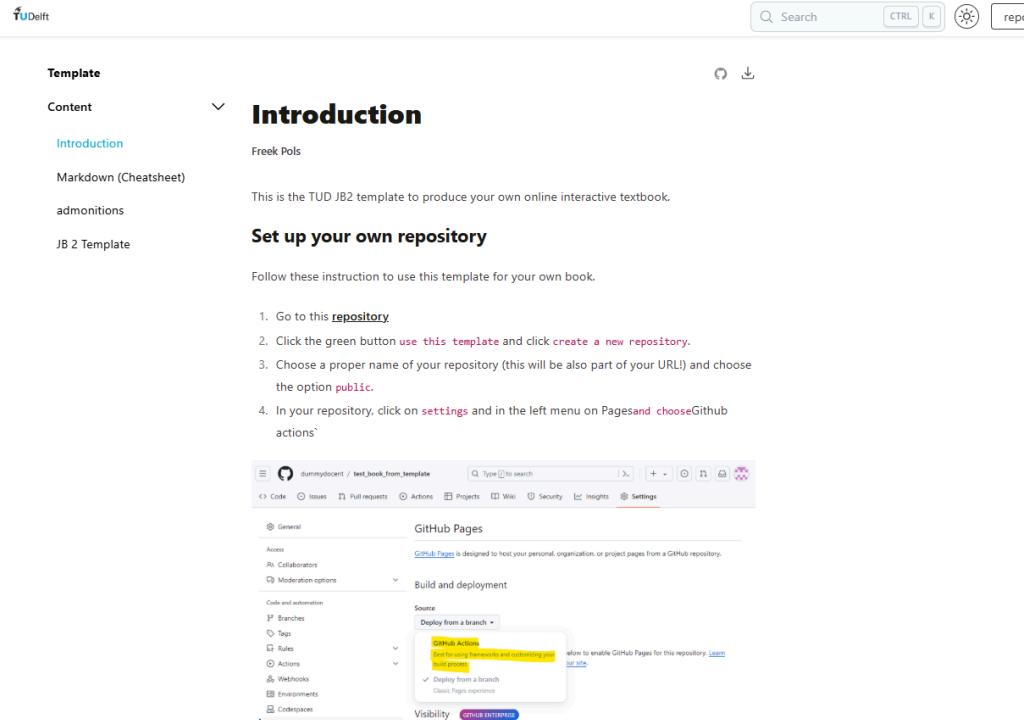


Figure 3: The output of the template book is the same as your book.

Exercise 1: Testing

test 123

Example: Here is an example

testing conversion

Intermezzo: And an intermezzo

intermezzo



Figure 4: scan the QR code to open the link or click [here](#) to open the link.



Figure 5: scan the QR code to open the link or click [here](#) to open the link.

1.b. Markdown (Cheatsheet)

Markdown is een eenvoudige opmaaktaal: platte tekst die *opgemaakt* wordt met kleine stukjes ‘code’. Die tekst is vervolgens snel te exporteren naar allerlei andere formats zoals pdf, word, html etc.

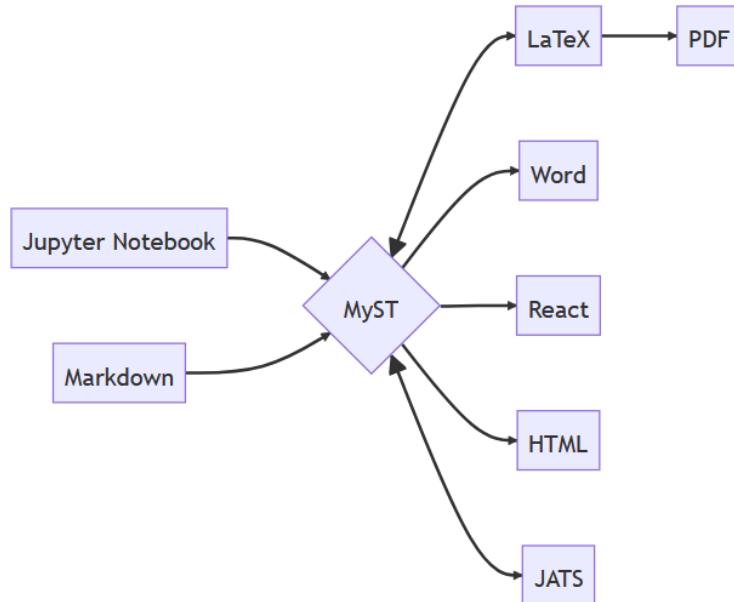


Figure 6: Een Jupyter Book gemaakt met MyST vraagt een collectie van markdown en jupyter notebooks die vervolgens geëxporteerd kunnen worden naar pdf, html maar ook word.

1.b.i. Structuur:

We kunnen hier onderscheid maken in twee structuren: die van de inhoud van de boek (een collectie van verschillende documenten), en de (interne)structuur van de hoofdstukken.

Table of Contents:

De software waar we gebruik van maken bouwt zelf een inhoudsopgave (Table of contents, ook wel ToC). Dat gaat op alfabetische volgorde. Maar je kunt ook zelf de ToC specificeren. Dit kan wel het beste door offline te werken (`myst init -toc`), zie de [documentatie van MyST](#).

Hoofdstukken:

Om onderscheid te maken tussen hoofdstuk, sectie en subsectie (en verder) wordt er gewerkt met aantal #, zie hieronder.

```
# H1 hoofdstuk
## H1.1 sectie
### H1.1.3 subsectie
```

Tip

Nummer je hoofdstukken en sectie niet! Dit gebeurt automatisch.

Een nieuwe regel krijg je door of een harde enter en een witregel, of door een \ achter de zin en een enter of door twee spaties achter de zin.

Nieuwe regel:

list

Een nieuwe regel met dubbele spatie.

Een nieuwe regel met een \.

Een niet regel met een harde enter en witregel.

Einde oefening. En een voorbeeld als de vorige regel niet eindigt met bovenstaande.

syntax

Een nieuwe regel met dubbele spatie.

Een nieuwe regel met een ``.\`

Een nieuw regel met een harde enter en witregel.

Einde oefening.

En een voorbeeld als de vorige regel niet eindigt met bovenstaande.

1.b.ii. Basic opmaak:

Markdown is een opmaaktaal waarbij de formatting van de tekst gedaan wordt met kleine stukjes code (net als bij HTML).

Element	Syntax	Voorbeeld
Bold	**dik gedrukte tekst**	Bold
Italic	*italics*	<i>Italics</i>
Emphasis	***emphasis***	<i>emphasis</i>
in line Formule	$F = m \cdot a$	$F = m \cdot a$
Super en subscript	{sub}`^2`0, and 4{sup}`^th` of July	H ₂ O, and 4 th of July
Footnote	- A footnote reference[^myref] \ [^myref]: This is an auto-numbered footnote definition.	<ul style="list-style-type: none"> A footnote reference[^myref] \ [^myref]: This is an auto-numbered footnote definition.

Lijsten optie 1:

list

1. item 1
2. item 2.
3. item 3.

syntax

```
1. item 1
1. item 2.
1. item 3.
```

Lijsten optie 2:

list

1. item 1
2. item 2.
3. item 3.

syntax

```
1. item 1
2. item 2.
3. item 3.
```

Tabbladen:

```
::::{tab-set}
:::{tab-item} Tab 1
Hier tekst in tab 1
:::
```

```
:::{tab-item} Tab 2
Hier tekst in tab 2
:::
::::
```

Afvallijsten:

list

- Een markdown cheatsheet maken
- Online zetten
- [] Laten testen

syntax

- [x] Een markdown cheatsheet maken
- [x] Online zetten
- [] Laten testen

1.b.iii. *Formules:*

Voor de betavakken zijn wiskundige vergelijkingen essentieel. Ook in JB's kun je vergelijkingen opnemen. Wat in LaTeX kan, kan in JB ook, bijv:

$$F_{res} = m \cdot a \quad (1)$$

Waarbij gelabelde vergelijkingen, zoals (1) naar verwezen kan worden.

\$\$ Vergelijking \$\$

Maar je kunt ook inline vergelijkingen opnemen zoals deze: $s = v_{gem} t$. Daarbij gebruik je een enkele dollar teken voor en na je **\$ Vergelijking \$**

Naam	Script	Symbolen
wortel	\sqrt{4}	$\sqrt{4}$
macht	2x	2x
breuk	\frac{2}{3}	$\frac{2}{3}$
subscript	$_{\{gem\}}$	$_{gem}$
superscript	$^{\{N\}}$	N
vermenigvuldig	\cdot	.

Met wat voorbeelden:

Naam	Script	Output
Afgeleide	\frac{\Delta f}{\Delta t}	$\frac{\Delta f}{\Delta t}$
Integraal	\int_a^b dx	$\int_a^b dx$
sinus	sin(x)	$sin(x)$

Uitgebreider: <https://en.wikibooks.org/wiki/TeX/Mathematics>

1.b.iv. *Admonitions:*

Je kunt speciale blokken toevoegen die gehighlight worden in de tekst. Zie bijvoorbeeld onderstaande waarschuwing.

Warning

Hier een waarschuwing

Daar zijn verschillende varianten van zoals:

- tip

- admonition
- warning
- note
- objective
- see also ...

De gouden...

Exercises zijn een speciaal soort admonition.

Opdrachten:

Exercise 1: Opdracht 1

Maak de som $4 + 2$

Solution to Exercise 1: Opdracht 1

6

1.b.v. *Figuren*:

Een site / boek kan natuurlijk niet zonder figuren. Er zijn grofweg twee manieren om een figuur te maken

Snelle figuur, zonder opmaak mogelijkheden

| Snelle figuur |) |

Betere manier met meer controle:

Figuren



Figure 7: Met een mooi onderschrift

MyST Syntax

```
```{figure} https://github.com/rowanc1/pics/blob/main/sunset.png
:label: fig1
:width: 70%
:align: center
```

```
Met een mooi onderschrift
```

```

Hier hebben we gebruik gemaakt van figuren die op het internet staan, maar je kunt ook figuren zelf toevoegen aan een folder (bijv. genaamd *Figuren*), waarbij je dan een relatief pad op geeft.

1.b.vi. *Tabellen*:

Tabellen worden gemaakt met scheidingstekens |

Tabellen

```
Kop 1	Kop 2	Kop3
tekst 1	tekst 2	tekst 3
tekst 4	tekst 5	tekst 6
```

```

### MyST Syntax

```
```
Kop 1	Kop 2	Kop3
tekst 1	tekst 2	tekst 3
tekst 4	tekst 5	tekst 6
```

```

Of via ...

### Tabellen

Gedrag
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sanctie bij 1e keer</li> <li>• Sanctie bij 2e keer</li> </ul>
Niet (tijdig of met een geldige reden) afgemeld
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Een penalty</li> <li>• uitsluiting</li> </ul>

Table 1: Overzicht van sancties bij bepaald gedrag

### MyST Syntax

```
```{list-table} Overzicht van sancties bij bepaald gedrag
:header-rows: 1
:name: tl_sancties
* - Gedrag
  - Sanctie bij 1e keer
```

```

- Sanctie bij 2e keer
  - \* - Niet (tijdig of met een geldige reden) afgemeld
  - Een penalty
  - uitsluiting
- ```

Methode 2 heeft als voordeel de mogelijkheid tot refereren naar [Tabel 1](#)

#### 1.b.vii. *YouTube*:

Voor het embedden van YouTube filmpjes op de site heb je de embed YT link nodig.  
De code wordt dan:

#### **YouTube**

Figure 8: Een superleuke video van het project [Show the Physics](#)

#### **syntax**

```
```{iframe} https://www.youtube.com/embed/YDBr1Lof_mI?si=thWYK9MFi5QJv-tW
:width: 80%
:align: center
```

Een superleuke video van het project [Show the Physics](<https://interactivetextbooks.tudelft.nl/showthephysics>)

```

#### **YT in pdf**

De embedded YT filmpjes worden niet opgenomen in de pdf. Een oplossing zou bijv. een qr code opnemen kunnen zijn.

#### 1.b.viii. *Referenties*:

#### **list**

- Dit is een [hyperlink](#)
- Dit is een verwijzing naar vergelijking [\(1\)](#)
- Dit is een verwijzing naar een tabel zoals [Tabel 1](#)
- Dit is een verwijzing naar een figuur zoals [Figuur 2](#)

#### **syntax**

```
* Dit is een [hyperlink](https://nos.nl)
* Dit is een verwijzing naar vergelijking {eq}`eq:Newton`
* Dit is een verwijzing naar een tabel zoals {numref}`Tabel {number}
<tl_sancties>`
```

```
* Dit is een verwijzing naar een figuur zoals {numref}`Figuur
{number} <fig_sunset>`
```

**1.c. admonitions****1.c.i. usage:**

Admonitions can be styled by applying the class of the chosen style

```
:::::::{admonition} The one with the custom titles
:class: admonition
It's got a certain charm to it. (admonition)
:::::::
```

**1.c.ii. admonition:****1.c.iii. topic:**

```
:class: topic
```

**1.c.iv. important:**

```
:class: important
```

**Important**

this one is important

**1.c.v. danger:**

```
:class: danger
```

**Danger**

this one is danger

**1.c.vi. error:**

```
:class: error
```

**Error**

this one is error

**1.c.vii. caution:**

```
:class: caution
```

**Caution**

this one is caution

**1.c.viii. attention:**

```
:class: attention
```



**Attention**

this one is attention

1.c.ix. *note*:

Note works in combination with a topic like so

```
:::::::{topic} This is a topic
:class: note
This is a topic
:::::::
```

#### 1.d. JB 2 Template

##### 1.d.i. PDF met Latex of Typst:

Om aan te geven welk type PDF je wilt bouwen, zet je dit in je `myst.yml` bestand onder `exports`.

Bijvoorbeeld:

```
exports:
 - format: pdf # Voor LaTeX export
 output: exports/book.pdf
 - format: typst # Voor Typst export
 output: exports/book.pdf
```

Ga naar Actions > klik op “Myst PDF Builder [LaTeX]” of “Myst PDF Builder [Typst]” > klik op “Run workflow” > klik op “Run workflow” in dropdown.

Een eventuele error voor de Typst action komt in de summary te staan.