LATEXcursus UAV Opgaven

Laurens Stoop

5 april 2016

1 Bouwstenen van I⁴T_EX

1.1 Nieuw document

Begin een nieuw a4 document. Geef het een titel, en geef aan wie de auteurs zijn.

1.2 Tekstopmaak

- Zie de tekst hieronder. Probeer dit na te maken.
 "Met z'n tweeën genoten wij van rosé terwijl wij een tête-à-tête over El Niño hadden."
- 2. Zet bovenstaande zin in een sectie.
- 3. Maak nog een paar andere kopjes met willekeurige titels aan, maak ook enkele subsecties aan.
- 4. Maak een inhoudsopgave. Welke kopteksten zie je terug? Waar staat de inhoudsopgave?

1.3 Opsommingen en lijsten

Geef de volgende opsommingen weer. Gebruik voor iedere opsomming een andere manier, waarbij je rekening houdt met de eigenschappen van elke methode.

- 1. Maak de lijst van opave 1.2 na, zowel met punten als genummerd. Wat moet je hiervoor veranderen?
- 2. Een lijst van drie woorden met hun definitie.

2 Figuren en referenties

Deze opgavenserie bestaat uit het namaken van de volgende regels. Het zal vaak handig zijn even in de tex-code van de handleiding te kijken. Maak je in eerste instantie niet druk om de captions die erbij staan.

2.1 Spelen met plaatjes

Wat een prachtig beest! Een pinguin hoort lang en hoog te zijn: Linux en windows horen niet



Figuur 1: Dit plaatje is te vinden in tux.jpg



Figuur 2: Dit plaatje komt van tux.jpg

bij elkaar, maar toch is hier een plaatje van windows onderaan de pagina.



Figuur 3: Dit plaatje komt van win.jpg. Let op de draaing!



Figuur 5: Het android logo bovenaan de pagina, netjes in het midden, de code staat echter pas na het hele stuk *lorem ipsum* Het plaatje is te vinden onder android.jpg

2.2 Een genesteld plaatje

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Morbi consectetur tincidunt ante. Mauris sit amet risus odio. Nam commodo ultrices cursus. Aenean at purus massa. Nulla a maximus justo. Suspendisse suscipit sed neque placerat pharetra. Etiam consequat sollicitudin elit, in interdum quam finibus in. Quisque sapien elit, faucibus quis feugiat sed, pulvinar in ipsum. Curabitur porta gravida sapien, quis bibendum lectus ultricies vel. Duis a scelerisque lacus. Aliquam erat volutpat.

Nunc id dictum augue. Integer ut aliquam sapien. Proin ac gravida lorem. Nam id volutpat leo, a lacinia neque. Sed iaculis tempor tortor feugiat venenatis. Pellentesque consequat semper augue, quis tempus ligula blandit ut. Duis sit amet nisi sit amet massa dignissim vulputate.

Figuur 4: Dit plaatje is ingenesteld, net zoals apple.png bij hipsters. Voor deze constructie heb je de wrapfig package nodig.



Duis eleifend dictum est. Aenean blandit vitae

leo ut ullamcorper. Curabitur pulvinar, risus a placerat dapibus, lorem diam mollis est, et tincidunt mi risus nec sem. Ut at rhoncus ex. Suspendisse faucibus ex quis efficitur facilisis. Donec vehicula magna eget bibendum tincidunt. Integer pharetra nisl dolor, quis dapibus nunc maximus eget.

3 Referenties

Maak onderstaande tekst na met behulp van referenties

In deze sectie kijken we terug op de plaatjes. Zie tabel 1 van welke plaatjes we gehad hebben en wat er bijzonder aan was.

tux	Dit plaatje moest verkleind worden		
tux	Dit plaatje moest niet lineair geschaald worden.		
win	Dit plaatje moest gedraaid worden.		
apple	Helemaal ingewikkeld in tekst.		
android	Netjes in het midden.		

Tabel 1: Een overzicht van de plaatjes die we gebruikt hebben.

Hieronder nog wat extra opdrachten om te oefenen met labels en referenties.

- 1. De eerste opdracht is om tabel 1 over te nemen.
- 2. Voeg captions toe aan de figuren die je gebruikt hebt.
- 3. Voeg labels toe aan de figuren die je gebruikt hebt. Let op de het label altijd NA de caption moet komen.
- 4. Neem het tekstje hieronder over met behulp van labels en referenties:

In sectie 2.1 beginnende op pagina 2 hebben we plaatjes geintroduceerd. Plaatje 2 van de hele lange giraffe op pagina 2 gaf een goed voorbeeld van plaatjes uitrekken. In tabel 1 vinden we een handmatig overzicht gemaakt door onszelf. Veel makkelijker is echter de lijst gegeven door het commando \{listoffigures } te vinden in sectie 3.2.

3.1 Bibliografie

- 1. Maak een document en beschijf in de eerste alinea hoe geweldig je wel niet bent. Citeer daarbij je eigen autobiografie genaamd "Ik, ...". Bedenk zelf wat de relevante gegevens (auteur, jaar, etc.) van dit ongetwijfeld dikke boekwerk zijn.
- 2. De volgende alinea beschrijft de overweldigend succesvolle geboorte vanjezelf! Dit staat natuurlijk ook in het eerste hoofstuk van je boek. Verwijs naar dit hoofstuk.
- 3. Een mijlpaal in je leven is je eerste wetenschappelijke artikel. Natuurlijk is een citatie hier op zijn plaats. Welke gegevens zijn nu van belang?

3.2 Een diep genestelde sectie

Lijst van figuren

1	Dit plaatje is te vinden in tux.jpg	2
2	Dit plaatje komt van tux.jpg	2
3	Dit plaatje komt van win.jpg. Let op de draaing!	2
5 Het android logo bovenaan de pagina, net jes in het midden, de code sta		
	pas na het hele stuk <i>lorem ipsum</i> Het plaatje is te vinden onder android.jpg	3
4	Dit plaatje is ingenesteld, net zoals apple.png bij hipsters. Voor deze constructie	
	heb ie de wrapfig package nodig.	3

4 Mathmode en tabellen

4.1 Wiskunde in LaTeX

Deze opgavenserie bestaat uit het namaken van de volgende regels. Het zal vaak handig zijn even in de tex-code van de handleiding te kijken.

$$(\alpha + \beta)^2 = (\alpha + \beta)(\alpha + \beta) \tag{1}$$

$$= \alpha \alpha + \alpha \beta + \beta \alpha + \beta \beta \tag{2}$$

$$= \alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2 \tag{3}$$

Nu dezelfde maar dan zonder referentienummers:

$$(\alpha + \beta)^2 = (\alpha + \beta)(\alpha + \beta)$$
$$= \alpha\alpha + \alpha\beta + \beta\alpha + \beta\beta$$
$$= \alpha^2 + 2\alpha\beta + \beta^2$$

Witruimte kan je maken met het commando quad of met een tilde

$$\sum_{n=1}^{\infty} z^n = \frac{1}{1-z}, \qquad |z| < 1 \tag{4}$$

$$\int_{a}^{b} x^{2} dx = \frac{1}{3} (b^{3} - a^{3})$$
 (5)

$$\oint \nabla f dt = 0$$
(6)

4.2 Tabellen

Het doel van deze opgaven is kijken op welke manieren tabellen werken. Probeer onderstaande tabel na te maken. Snap je waar ieder teken goed voor is?

Familie	Huisdier 1	Huisdier 2	Omgang met dieren
Pietersen	Golden retriever	-	Erg terratoriaal, soms wel heel
			veel commando's en erg streng.
			De retriever heet henk en luisterd
			alleen naar ingrid, bijzonder dit.
Simpsons	Hond (ras onbekend)	Kat	Bijzonder familie die door hun
			gele huidaandoening niet lijkt te
			functioneren.
UAV	?	?	Tja

Tabel 2: Tabel van enkele families en hun huisdieren.