Ein Dokument zum Üeben

Marvin Glaser, 4424114

42.02.0815

1 Einleitung

Dieses Dokument dient dazu, das Durchgenommene des LATEX-Einführungskurses - oder besser des "LaTex-Einführungskurses ¹ "- zu üben und zu vertiefen.

Der obrige Satz ist übrigens ein Beispiel für eine *Alliteration*. Was genau ist - also eine Definition - werden wir am Mittwoch dem Domkument hinzufügen; das Dokument wird also im Verlauf des Kurses noch ein bisschen wachsen...

Definition 1.1. Eine *Alliteration* ein literarisches Stilmittel oder ein rethorisches Element, bei der benachbarte Wörter den gleichen Anfangslaut (Anlaut) besitzen.

Diese Definition ist dem zugehörigen Wikipedia-Artikel 1 entnommen. Mit LATEX kann man u.a. folgende Sachen machen:

- Aufzählungen und Auflistungen
 - 1. Aufzählungen
 - 2. Auflistungen
 - 3. auch mit mehreren Ebenen / verschachtelt
 - was nicht unbedingt immer sinvoll ist, bis zu einer beliebigen Tiefe zu machen. Auch sehr lange Unterpunkte können komisch wirken. Oder eine Extraebene, in der dann nur ein Unterpunkt auftaucht...
 - 4. eine Tabelle
 - 5. ein paar Formeln und mathematische Ausdrücke
 - 6. Textformatierungen

Eher schlechter Stil ist im Übrigen, Ständig die Schriftgröße zu ändern oder Text will $k\"{u}rli_{ch}$ kursiv , fett , $\mathit{unterstrichen}$ oder Ko $\mathit{mbination}$ en daraus zu setzen.

¹alternativ könnte man diesen Einschub bezüglich der Schreibweise von LAT_FX auch als Fußnote machen

Ein mathematischer Ausdruck	Leicht verändert	Bemerkungen
$\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+\frac{1}{1+\dots}}}}$	$\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \dots}}}$	ein Kettenbruch, sieheauch "goldener Schnitt"
$\int_{a}^{b} f(x)dx = [F(x)]_{a}^{b} = F(b) - F(a)$		siehe auch Hauptsatz der Differenzial- und Int
$1+2++n=\sum_{i=1}^{n}i=\frac{n\cdot(n+1)}{2}$		Einfachsummenformel

2 Der Mathemodus, Tabellen & mehr

Neben den Formeln in Tabelle 1 ein paar weitere Sachen im Mathemodus:

• Abschnittsweise definierte Funktionen

$$f(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{2}\right) & \text{falls } x \in \mathbb{R} \setminus \mathbb{Q} \\ \left(\frac{1}{3} & \text{falls } x \in \mathbb{Q} \end{cases}$$

• Daferner kann man beisielsweise Wurzelzeichen $\sqrt[3]{2+(3*2)}$ und Binominalkoeffizienten $\binom{n}{k}$ machen

Bemerkung 1. Um das Dokument etwas größer zu machen, fügen wir an dieser Stelle mithilfe der Pakete *blindtext*² und *libsum* Blindtext ein. ³ Zunächst ersteres mit dem Befehl \blindmathtrue und \blindtext:

Dies hier ist ein Blindtext zum Testen von Textausgaben. Wer diesen Text liest, ist selbst schuld. Der Text gibt lediglich den Grauwert der Schrift an. Ist das wirklich so? Ist es gleichgültig, ob ich schreibe: "Dies ist ein Blindtext" oder "Huardest gefburn"? Kjift – mitnichten! Ein Blindtext bietet mir wichtige Informationen. An ihm messe ich die Lesbarkeit einer Schrift, ihre Anmutung, wie harmonisch die Figuren zueinander stehen und prüfe, wie breit oder schmal sie läuft. Ein Blindtext sollte möglichst viele verschiedene Buchstaben enthalten und in der Originalsprache gesetzt sein. Er muss keinen Sinn ergeben, sollte aber lesbar sein. Fremdsprachige Texte wie "Lorem ipsum" dienen nicht dem eigentlichen Zweck, da sie eine falsche Anmutung vermitteln.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst. Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetuer.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus,

vehicula eu, lacus.