الفصل 3: تنسيق النص وتنسيقه الجمالي

1. تنسيق النص

فيما يلي بعض التعليمات الأساسية لتنسيق النص.

التعليمة	النتيجة
\textbf{...}	نص عريض (غامق)
\textit{...}	نص مائل
\underline{...}	نص تحته خط
\emph{...}	نص مؤكَّد؛ يتغير مظهره بحسب السياق المحيط

حجم الخط (النص والرموز...) مضبوط افتراضياً على 10pt ، ويمكن تغييره ضمن خيارات الأمر \documentclass. ويمكن تغيير حجم الخط داخل المستند باستخدام أحد الأوامر التالية، مرتبة من الأصغر إلى الأكبر:

\tiny, \scriptsize, \footnotesize, \small, \normalsize, \large, \Large, \LARGE, \huge, \Huge.

2. تنسيق بنية النص

يجب تقسيم المستندات الطويلة إلى أجزاء؛ وتوفّر LaTeX أوامر تقسيم مرتبة ترتيباً هرمياً.

التعليمة	النتيجة
\part{...}	تقسيم كتاب أو تقرير إلى أجزاء متعددة
\chapter{...}	إنشاء فصل في كتاب أو تقرير
\section{...}	إنشاء قسم في أي مستند (كتاب، تقرير، مقال...)
\subsection{...}	إنشاء قسم فرعي داخل قسم
\subsubsection{...}	إنشاء قسم فرعي من المستوى الثالث
\paragraph{...}	إنشاء فقرة لا تُرقّم ولا تظهر في فهرس المحتويات
\subparagraph{...}	إنشاء فقرة فرعية لا تُرقّم ولا تظهر في فهرس المحتويات

يُكتب عنوان الجزء أو الفصل أو القسم بين القوسين المعقوفين. ويُرقّم التقسيم تلقائياً، باستثناء الأمرين الأخيرين. لإلغاء الترقيم، أضف النجمة * إلى اسم الأمر، مثل \chapter*{...} و\section*{...}.

ملاحظات

- الضغط على مفتاح Enter مرة واحدة لا ينشئ سطراً جديداً في الناتج؛ فقد يظهر الانتقال إلى سطر جديد في ملف المصدر فقط.

- إضافة شرطتين مائلتين عكسيتين \\ تنشئ سطراً جديداً.

- الضغط على Enter مرتين (الأولى لإنهاء السطر والثانية لترك سطر فارغ) ينشئ فقرة جديدة.
- يمكن إضافة التعليقات بعد علامة النسبة المئوية %.

3. البيئات (Environments)

تكون بعض الفقرات ذات طبيعة خاصة، مثل القوائم والتعريفات والنظريات وغيرها. وتُحاط هذه الفقرات ببيئات تمنحها تنسيقاً خاصاً.

لنفترض مثلاً وجود بيئة اسمها Tlemcen، فيكون شكلها كما يلي:

```
\begin{Tlemcen}
  ... (يُدرج النص هنا) ...
\end{Tlemcen}
```

فيما يلي بعض هذه البيئات:

1. **القوائم:** يمكن التمييز بين نوعين من القوائم:
   - قائمة مرقّمة (مرتبة)، باستخدام بيئة enumerate:

Source code

```
\begin{enumerate}
\item Tlemcen
\item Sidi Bel Abbes
\item Oran
\end{enumerate}
```

Output

1. Tlemcen
2. Sidi Bel Abbes
3. Oran

الشكل 1: قائمة مرقّمة

- قائمة غير مرقّمة (غير مرتبة)، باستخدام بيئة itemize:

Source code

```
\begin{itemize}
\item Tlemcen
\item Sidi Bel Abbes
\item Oran
\end{itemize}
```

Output

- Tlemcen
- Sidi Bel Abbes
- Oran

الشكل 2: قائمة غير مرقّمة

1. **التعريفات والنظريات والأمثلة وغيرها.**

Source code

```
\begin{definition}
   A set in a metric space
   is open if every point
   of the set has a
   neighborhood lying in
   the set.
\end{definition}
\begin{theorem}
    The set of rational
    numbers is dense in the
    set of real numbers.
\end{theorem}
```

Output

Definition 1 *A set in a metric space is open if every point of the set has a neighborhood lying in the set.*

Theorem 1 *The set of rational numbers is dense in the set of real numbers.*

الشكل 3: تعريف ونظرية

ملاحظات

- في النوع الأول، يجب أن يبدأ كل عنصر في القائمة بالأمر \item.
- يجب تعريف النوع الثاني من البيئات في المقدمة (Preamble) باستخدام:

```
\newtheorem{definition}{Definition}
```

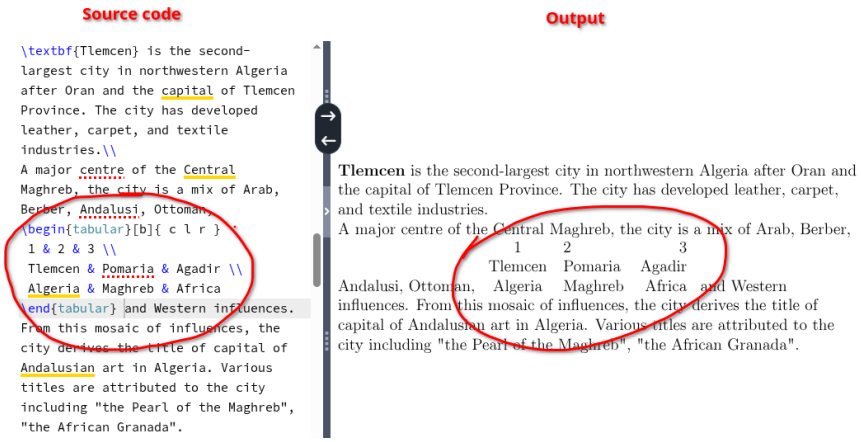
لهذا الأمر وسيطان:

- الأول هو اسم البيئة التي تُعرّف وتُستخدم في الشيفرة المصدرية، مثل \begin{definition}...\end{definition}.
- الثاني هو الكلمة التي تظهر بخط عريض في بداية البيئة، مثل «Definition 1».

يمكن أن يكون الوسيطان متماثلين أو مختلفين. ويجب تعريف أي بيئة جديدة باستخدام التعليمة المذكورة أعلاه.

الجداول

البيئة الافتراضية لإنشاء الجداول في LaTeX هي tabular، وتُستخدم بالشكل \begin{tabular}[...]{...}. وتحدد الوسيطة عدد الأعمدة ومحاذاة النص في كل عمود.



الشكل 4: بيئة tabular

في المثال أعلاه:

- توجد ثلاثة محددات داخل الوسيط {c l r}، ما يعني أن الجدول يتكون من ثلاثة أعمدة: الأول في الوسط، والثاني إلى اليسار، والثالث إلى اليمين.
- الوسيط الاختياري [b] يحاذي أسفل الجدول (السطر الأخير) مع النص المحيط. استخدم [c] للمحاذاة في الوسط، و[t] للمحاذاة مع السطر الأول.
- ينتهي كل سطر بالعلامة \\ باستثناء السطر الأخير.
- تُفصل خلايا السطر الواحد بعلامة العطف &.
- يُحاط محتوى الجدول بالبيئة \begin{tabular}[b]{c l r}...\end{tabular}.

ملاحظات حول الجداول

- يمكن إدراج الجدول من دون نص محيط به بوضعه داخل بيئة center.
- يمكن تعديل وسيط بيئة tabular إلى {|c|c|c|} لإضافة خطوط فاصلة بين الأعمدة.
- يمكن إدراج خطوط أفقية باستخدام الأمر \hline.
- يمكن إضافة عنوان توضيحي للجدول باستخدام بيئة table، على أن تحتوي هذه البيئة على بيئة tabular.

Source code

```
\begin{table}[h]
    \centering
    \begin{tabular}{|c|c|}
    \hline
        1 &2  \\
    \hline
        3 & 4\\
    \hline
    \end{tabular}
    \caption{2x2 table }
\end{table}
This is an example of a table
with borders and caption.
```

Output

1	2
3	4

Table 1: 2x2 table

This is an example of a table with borders and caption.

الشكل 5: الحدود والعنوان التوضيحي