

مبادئ البرمجة بلغة اللاتك $\text{L}^{\text{A}}\text{T}_{\text{E}}\text{X}$

احمد سالم الصاعدي

8 ذو الحجة 1437

المحتويات

5	تنسيق الصور والجداول بلغة اللتيك	1
5	اهداف الباب	1.1
5	تنسيق الصور	2.1

باب 1

تنسيق الصور والجداول بلغة اللتيك

1.1 اهداف الباب

2.1 تنسيق الصور

معظم الوثائق اليوم تحتوي على الكثير من الصور والجداول. وهذا النوع من المحتوى يحتاج الى تنسيق خاص وذلك لان هذه الكائنات يمكن تجزئتها بين الصفحات عندما نصل الى نهاية الصفحة. فالمعتاد عمله في هذه الحالة هو انتقال الجدول او الصور الى الصفحة التالية وترك جزء من الصفحة السابقة فارغ. في هذه الحالة سوف يظهر تنسيق الوثيقة غير لائق لانه يحتوي على الكثير من الفراغات. لذلك تعتمد لغة اللتيك الى استخدام حاويات خاصة تسمى العوائم floats لتنسيق الصور في الوثائق. وسبب تسميتها بهذا الاسم هو لان هذه العوائم تاجل وضع الجداول والصور لكي تسمح للنص بملاً الفراغات في الصفحات التي لا يمكنها احتواء الصور والجداول. وبعد ذلك يقوم لتيك بوضع العوائم في الوثيقة بعد ان قام بملاً ما يمكن ملئة من فراغات. وقد يسبب عدم فهم المستخدم لهذه العوائم الكثير من المتاعب لذلك فان استيعابها يعتبر غاية في الاهمية. وكما هو متعارف عليه فان لكل عائمة تعليق مرقم لوصف العائمة بحيث يساعد الترقيم على الاشارة الى العائمة من اي مكان في الوثيقة. وعدد العوائم محدود ولا يمكن ان يزيد عن ١٨ عائمة في كل وثيقة. ولاضافة صورة في الوثيقة يمكن كتابة الكود التالي:

```
\begin{figure}[محدد مكان الصورة ان وجد]
...محتويات الصورة...
\end{figure}
```

محدد مكان الصورة يعطي المستخدم القدرة على التحكم في مكان الصورة الموضوعة في القائمة ومن خيارات محدد مكان الصورة مايلي:

h	تضع القائمة على مقربة من مكان الكود في الوثيقة
t	تضع القائمة في اعلى الصفحة
b	تضع القائمة في اسفل الصفحة
P	يضع القائمة في صفحة معينة
!	text
H	تضع القائمة بالضبط في المكان الذي يختاره المستخدم وهذا الخيار يحتاج الى اضافة مكتبة العوائم float

لاضافة جدول بقائمة الصور الموجودة في الوثيقة يمكن استخدام الامر التالي في بداية الوثيقة:

```
\listoffigures
```

لاضافة اطار حول الصورة يجب كتابة الكود التالي في جزء اعدادات الوثيقة:

```
\usepackage{float}
\floatstyle{boxed}
\restylefloat{figure}
```

لاضافة صورة للوثيقة يجب استدعاء مكتبة الصور graphicx في جزء اعدادات الوثيقة اولا ثم اضافة الكود التالي للوثيقة:

```
\begin{figure}[h]
\includegraphics{box}
\caption{This is a box}
\label{box1}
\end{figure}
```

في الكود السابق تم استخدام الامر `\includegraphics{}` وذلك لاضافة الصورة الى الوثيقة. ام اسم ملف الصورة فيتم وضعه بين القوسين المتعرجين. فاسم ملف الصورة في المثال السابق هو `box` ويجب ملاحظة ان يكون ملف الصورة في نفس مكان ملف الوثيقة والا فان المستخدم يجب عليه ان يحد مكان ملف الصورة بكتابة اسم المجلدات التي تحتوي على اسم الصورة. ويستخدم الامر `\caption{}` كتابة تعليق على الصورة حيث يمكنك كتابة مانشاء داخل القوسين المتعرجين التي تلي امر التعليق. ويستخدم الامر `\label{}` لاضافة مرجع مرقم للصور بحيث يمكن الاشارة الى الصور داخل النص وذلك باستخدام الامر `\ref{}` والمثال التالي وضح كيفية الاشارة الى الصورة من خلال النص:



شكل 1: الصندوق المعتمد للشحن

ان جميع عمليات الشحن يجب ان تتم عن طريق استخدام صناديق مشابهه للصندوق
الموضح في الشكل 1 بحيث يكون مغلق بشريط لاصق لاحكام اغلاقه.

شكل 1.1: مثال على طريقة استخدام التعليق وطريقة الاشارة اليه في النص