القسم الأول- التقنيات من جهة الزبون Client Side

الفصل الثالث-أسلوب الصفحات المتتالي Cascade Style Sheet (CSS)

3	مقدمة
3	مستويات أسلوب الصفحات
	 تنسيق تحديد الأسلوب
	يى
5	شكل المحدد البسيط SIMPLE SELECTORS
67	محددات الصف CLASS SELECTORS المحددات العامة GENERIC SELECTORS محددات المعرفات ID SELECTORS
8	محددات الإبناء CHILD SELECTORs محددات الإبناء ATTRIBUTE SELECTORS
10	أشكال خاصية-قيمة PROPERTY-VALUE
12	خصائص الخط FONT PROPERTIES
	خصائص القوائم LIST PROPERTIES
	اللون COLOR
	- محاذاة النص
	- نموذج الصندوق THE BOX MODEL
	الحدود
∠∠	
	البطانة والهوامش
24	البطانة والهوامش
24 26	البطانة والهوامش

مقدمة

يوفر أسلوب الصفحات المتتالي (Cascade Style Sheet (CSS) طرق التحكم بمظهر الوثائق. كما يسمح بإعطاء مظهر متجانس لمجموعة من الوثائق. إذ يُمكّن أسلوب الصفحات المتتالي بشكل رئيسي من تعريف مظهر معين لكل ظهور لمؤثر في وثيقة.

سُمي بالأسلوب المتتالي لأنه يُمكن تعريف أسلوب الصفحات وفق ثلاثة مستويات متدرجة. يُهيمن المستوى الأدنى في الترتيب على المستوى الأعلى، وبهذا فإن الأسلوب لمحتوى مؤثر يُحدّد عبر تتالى تطبيق أسلوب الصفحات.

مستويات أسلوب الصفحات

يوجد ثلاثة مستويات من أسلوب الصفحات. (عندما يُطبّق أكثر من أسلوب على مؤثر في وثيقة يكون للمستوى الأدنى (الأدنى في الترتيب) الأولوية):

- الأسلوب الفوري Inline: يُحدّد الأسلوب لظهور معين لمؤثر. يظهر هذا الأسلوب في المؤثر نفسه.
- أسلوب الوثيقة Document-level style sheets : يُحدّد الأسلوب لكامل الوثيقة. يظهر هذا الأسلوب في رأس head الوثيقة.
- الأسلوب الخارجي External style sheets: يُمكن تطبيقه على مجموعة من الوثائق. يُكتب هذا الأسلوب في ملف نصي له اللاحقة css. يتمّ استخدام المؤثر <link> في رأس الوثيقة لتحديد ملف أسلوب خارجي:

تنسيق تحديد الأسلوب

يختلف تنسيق الأسلوب وفق مستوى الأسلوب:

- الأسلوب الفوري Inline: يكون الأسلوب قيمة للواصفة style، ويأخذ الشكل العام التالى:

```
style = "property_1: value_1;
    property_2: value_2;
    ...
    property_n: value_n"
```

- أسلوب الوثيقة Document-level style sheets: يُحدّد الأسلوب كمجموعة من القواعد ضمن المؤثر <style>. يجب وضع قيمة الواصفة type=text/css
 - تُستخدم /* ... */ لوضع تعليقات ضمن القواعد.

```
<style type = "text/css">
          rule list
</style>
```

حيث تأخذ القاعدة الشكل:

```
selector {property_1: value_1;
    property_2: value_2;
    ...
    property_n: value_n}
```

- الأسلوب الخارجي External style sheets: يُكتب هذا الأسلوب في ملف نصى يحوي مجموعة من القواعد من الشكل السابق.

أشكال المحددات

يُمكن أن يأخذ المحدد selector عدة أشكال:

شكل المحدد البسيط Simple Selectors

يُمكن أن يكون المحدد اسم مؤثر وحيد مثل h1. وبالتالي، فإن قيم الخصائص في القاعدة ستُطبق على كل ظهور لهذا المؤثر في الوثيقة. يُمكن أيضاً أن يكون المحدد مجموعة من المؤثرات المفصولة بفواصل. وفي هذه الحالة، ستُطبق قيم الخصائص على كل ظهور لهذه المؤثرات في الوثيقة. إذا وضعنا * في المحدد، فإن قيم الخصائص ستُطبق على كامل الوثيقة. يُبين المثال التالي تحديد قيمة خاصية حجم الخط لبعض المؤثرات:

```
h1 {font-size: 24pt;}
h2, h3 {font-size: 20pt;}
```

التحديد السياقي Contextual Selectors

يُمكن أن يُخصص المحدد أن الأسلوب المطبق على عنصر يكون لوضع معين في الوثيقة. كما يُبين المثال التالي:

```
body b i {font-size: 30pt; }
```

والذي يُخصص أن حجم الخط لمحتوي غامق ومائل هو 30.

يُبين المثال التالي ذلك:

This is heading 1

This is heading 2

This is heading 3

This is to test **contextual** selector

محددات الصف Class Selectors

يسمح هذا النوع بتحديد مجموعة من الأساليب لنفس المؤثر. يكون للصف اسم معين يرتبط مع المؤثر. مثلاً:

```
p.narrow {font-size=14;}
p.wide {font-size=20;}
```

تُستخدم الواصفة class مع المؤثر لتحديد الصف المطلوب. كما يُبين المثال التالي:

```
        This is a wide paragraph !

</body>
</html>
```

This is a narrow paragraph!

This is a wide paragraph!

المحددات العامة Generic Selectors

يُمكن تعريف صفوف عامة بهدف تطبيق نفس الأسلوب على عدة مؤثرات. يجب إعطاء اسم للصف العام مسبوقاً بنقطة:

```
.really-big {font-size:30; }
```

تُستخدم الواصفة class مع مؤثرات مختلفة:

id Selectors محددات المعرفات

يسمح المحدد المعرف بتطبيق أسلوب على جميع العناصر التي لها id محدد، وبأخذ الشكل:

```
#specific-id {property-value list }
```

فمثلاً إذا تم تعريف:

```
#section14 {font-size: 20}
```

فسيتم تطبيق هذا الأسلوب على:

```
<h2 id="section14"> Special Heading </h2>
```

محددات الإبناء Child Selectors

يشبه التحديد السياقي حيث يسمح هذا المحدد بتطبيق أسلوب على جميع العناصر تتحدر مباشرة من تاشيرة معينة:

```
body > p {
    color: #000000;
}
```

حيث ستتلون المقاطع التي تنحدر بشكل مباشر من جسم الوثيقة باللون الأسود. لتوضيح الفارق بين التحديد السياقي وتحديد الأبناء بالمثالين التاليين:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
   <title></title>
      <meta charset="utf-8" />
   <style>
      body > p {
         color:red;
   </style>
</head>
<body>
    Level 1 
    Level 1 
       Level 2 
       Level 2 
   </div>
    Level 1 
</body>
</html>
```

حيث نحصل على النتيجة التالية:

وعند تغيير التنسيق إلى:

تكون النتيجة على الشكل التالي:

Level 1
Level 2
Level 2
Level 1

محددات الخصائص Attribute Selectors

يمكن أن نطبق تنسيق محدد على العناصر التي لها خاصة ذات قيمة محددة. مثلاً:

```
Input [type = "text"] {
    color: #000000;
}
```

سيطبق التنسيق على جميع العناصر التي لها القيمة 'text' للخاصة "type".

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title></title>
       <meta charset="utf-8" />
    <style>
        input[type="text"] {
            background-color:red;
    </style>
</head>
<body>
    <form>
        <input type="text" />
        <br/>
        <input type="text" />
        <br />
        <input type="button" />
        <input type="text" />
</body>
```

</html>



أشكال خاصية-قيمة Property-Value

- 🚣 يوجد حوالي 60 خاصية تتوزع على 7 فئات:
 - الخطوط Fonts
 - القوائم Lists
 - محاذاة النص Text Alignment
 - الهوامش Margins
 - الألوان Colors
 - Backgrounds الخلفيات
 - Borders الحدود
- large, medium, يُمكن أن تكون قيم الخصائص كلمات مفتاحية مثل small.

مثلاً:

font-size:large

أو قيم رقمية مع الوحدات التالية:

- px pixels
- in inches
- cm centimeters
- mm millimeters

- pt points
- pc picas (12 points)
- em height of the letter 'm'
- ex-height height of the letter 'x'

مثلاً:

font-size:14pt

♣ كما يُمكن استخدام النسبة المئوية لتحديد أن القيمة الحالية هي نسبة مئوية من القيمة السابقة. فمثلاً إذا وضعنا:

font-size:75%

يُصبح حجم الخط %75 من القيمة السابقة لحجم الخط.

♣ تأخذ قيم محددات المصدر الشكل:

url(. . .)

مثلاً:

body {background-image: url(photo.png);}

- 🚣 يُمكن تحديد قيمة لون:
- إما باستخدام اسم اللون:

color:white

- أو بوضع قيمة اللون بالنظام السداسي عشر:

Color: #FFFFFF

- أو باستخدام الوظيفة rgb:

Color:rgb(255, 255, 255)

(للوظيفة rgb ثلاثة معاملات تأخذ قيمها بين 0 و 255 وتُحدد بالترتيب درجة الأحمر، الأخضر، الأزرق).

خصائص الخط Font Properties

اسم الخط

تُستخدم الخاصية font-family لتحديد قائمة بأسماء الخطوط. سوف يستخدم المتصفح أول خط يدعمه من القائمة، أما إذا لم يجد أي من الخطوط المحددة فيختار خط بنفسه:

font-family: Arial, Helvetica, Courier إذا كان اسم الخط أكثر من كلمة فيجب استخدام المحرف :

font-family: 'Times New Roman'

حجم الخط

تُستخدم الخاصية font-size لتحديد حجم الخط. وتكون قيمتها:

- رقمية: حيث تكون القيمة إما رقم يُحدد حجم الخط أو نسبة مئوية من الخط السابق:

font-size:10pt
font-size:75%

xx-small, x-small, small, medium, large, x- کلمة مفتاحیة: – large, xxlarge.

font-size:medium

نمط الخط

تُستخدم الخاصية font-style لتحديد نمط الخط وتكون قيمها normal.

وزن الخط

تُستخدم الخاصية font-weight لتحديد وزن الخط. وتكون قيمتها:

bolder, lighter, bold, normal. - کلمة مفتاحیة

font-weight:bolder

- رقمية حيث تكون القيمة من مضاعفات 100 و محصورة بين 100 و 900. حيث القيمة 400 تكافئ bold.

font-weight:800

يُمكن استخدام الخاصية font لوضع قيم للخصائص السابقة وبالترتيب التالي: النمط، الوزن، الحجم، أسماء الخطوط:

font: italic bolder 14pt Arial Helvetica

زخرفة الخط

تُستخدم الخاصية font-decoration لتحديد زخرفة الخط. وتكون قيمها: line-through, overline, underline.

أمثلة

يُبين المثال التالي استخدام خصائص الخط:

```
}
       h2 {
           font-family: 'Times New Roman';
           font-size: 24pt;
           font-weight: bold
       }
       h3 {
           font-family: 'Courier New';
           font-size: 18pt
   </style>
</head>
<body>
   If a job is worth doing, it's worth doing right.
   Two wrongs don't make a right, but they certainly
       can get you in a lot of trouble.
   <h2> Chapter 1 Introduction </h2>
   <h3> 1.1 The Basics of Computer Networks </h3>
</body>
</html>
```

If a job is worth doing, it's worth doing right.

Two wrongs don't make a right, but they certainly can get you in a lot of trouble.

Chapter 1 Introduction

1.1 The Basics of Computer Networks

كما يُبين المثال التالي استخدام ملف خارجي css:

```
    Two wrongs don't make a right, but they certainly
    can get you in a lot of trouble.

<h2> Chapter 1 Introduction </h2>
<h3> 1.1 The Basics of Computer Networks </h3>
</body>
</html>
```

حيث يكون محتوى الملف styles.css:

وبُظهر المتصفح:

If a job is worth doing, it's worth doing right.

Two wrongs don't make a right, but they certainly can get you in a lot of trouble.

Chapter 1 Introduction

1.1 The Basics of Computer Networks

خصائص القوائم List Properties

- 🚣 يُمكن في القوائم تحديد:
- شكل الرسمة التي تسبق العنصر في القوائم غير المرتبة
 - طريقة ترقيم القوائم المرتبة

♣ تُحدد الخاصية list-style-type شكل الرسمة التي تسبق العنصر وتكون قيمها:

disc, circle, square, none

الموثر حالا يكون تأثيرها على جميع المؤثر حالا وبالتالي يكون تأثيرها على جميع عناصر القائمة. أو وضعها للمؤثر حاله فيكون تأثيرها على العنصر المعني فقط.

كما يُبين المثال التالي:

حيث يُظهر المتصفح:

Some Common Single-Engine Aircraft

- Cessna Skyhawk
- Beechcraft Bonanza
- Piper Cherokee
- انكامكن وضع صورة محددة باستخدام الخاصية list-style-image: النادع (bird.jpg) ">

قيمة الخاصية	نوع الترقيم	مثال
decimal	Arabic numerals	1, 2, 3, 4
upper-alpha	Uc letters	A, B, C, D
lower-alpha	Lc letters	a, b, c, d

upper-roman	Uc Roman	I, II, III, IV
lower-roman	Lc Roman	i, ii, iii, iv

يُبين المثال التالي استخدام الخصائص السابقة:

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
   <title>Sequence types </title>
   <style type="text/css">
    ol {list-style-type: upper-roman;}
    ol ol {list-style-type: upper-alpha;}
    ol ol ol {list-style-type: decimal;}
   </style>
</head>
<body>
   <h3>
      Aircraft Types
   </h3>
   General Aviation (piston-driven engines)
         <01>
             Single-Engine Aircraft
                Tail wheel 
                   Tricycle 
                Dual-Engine Aircraft
                Wing-mounted engines 
                   Push-pull fuselage-mounted engines 
                Commercial Aviation (jet engines)
         <01>
             Dual-Engine
```

Aircraft Types

- I. General Aviation (piston-driven engines)
 - A. Single-Engine Aircraft
 - 1. Tail wheel
 - 2. Tricycle
 - B. Dual-Engine Aircraft
 - Wing-mounted engines
 - 2. Push-pull fuselage-mounted engines
- II. Commercial Aviation (jet engines)
 - A. Dual-Engine
 - 1. Wing-mounted engines
 - 2. Fuselage-mounted engines
 - B. Tri-Engine
 - 1. Third engine in vertical stabilizer
 - 2. Third engine in fuselage

اللون Color

يوجد ثلاثة مجموعات من الألوان:

متصفح:	علی أی	تظهر .	ة والتي	الأساسية	16 4	الألوان ا	-1
	ی پ		<u> </u>	**	_		

black	000000	green	008000
silver	C0C0C0	lime	00FF00
gray	808080	olive	808000
white	FFFFFF	yellow	FFFF00
maroon	800000	navy	000080
red	FF0000	blue	0000FF
purple	800080	teal	008080
fuchia	FF00FF	aqua	00FFFF

- 2- لوحة ألوان الويب المؤلفة من 216 لون والتي تُظهرها معظم المتصفحات. يُمكن توليدها من تركيب الأرقام: 00,33,66,99,CC,FF لتحديد الأحمر والأزرق. (الأحمر مثلاً FF0000).
- 3− جميع الألوان الـ 16 مليون (24 bits). وفي حال عدم تمكن المتصفح من إظهار نفس اللون فإنه يُظهر أقرب لون له.

تُستخدم الخاصية color لتحديد اللون الأمامي والخاصية -color لتحديد لون الخلفية. كما يُبين المثال التالي:

```
</body>
</html>
```

To really make it stand out, use a red background!

في المثال التالي

محاذاة النص

يُمكن استخدام الخاصية text-indent لتحديد المسافات البادئة للسطر الأول لفقرة. تأخذ هذه الخاصية قيمة رقمية أو نسبة مئوية.

أما الخاصية text-align فتُحدد محاذاة النص وتأخذ إحدى القيم التالية: left, center, right, justify

تُستخدم الخاصية float غالباً مع الصور و الجداول لتحديد كيفية تدفق النص حول الصورة أو الجدول، وتكون قيمها left, right, none.

يُبين المثال التالي استخدام جميع الخصائص السابقة:

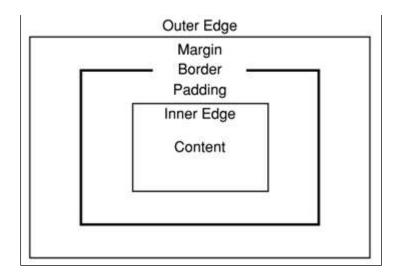
This is a picture of a Cessna 210. The 210 is the flagship single-engine Cessna aircraft. Although the 210 began as a four-place aircraft, it soon acquired a third row of seats, stretching it to a sixplace plane. The 210 is classified as a high-performance airplane, which means its landing gear is



retractable and its engine has more than 200 horsepower. In its first model year, which was 1960, the 210 was powered by a 260-horsepower fuel-injected six-cylinder engine that displaced 471 cubic inches. The 210 is the fastest single-engine airplane ever built by Cessna.

The Box Model غوذج الصندوق

يُمكن لكل عنصر في وثيقة أن يكون له حدود تأخذ أنماطاً مختلفة كاللون والعرض. تُدعى المسافة بين العنصر وحدوده بالبطانة padding أما المسافة بين العنصر والعناصر الأخرى المجاوره له فتُدعى الهامش margin. كما يُبين الشكل التالي:



الحدود

تُستخدم الخاصية border-style لتحديد نمط الحدود وتأخذ القيم: solid, dotted, dashed, double, none.

يُبين المثال التالي استخدام هذه الخصائص:

```
border-top-style: dotted;
         border-bottom-style: dashed;
     p {border-style: dashed; border-width: thin;
       border-color: green
      }
    </style>
  </head>
  <body>
    <caption> Fruit Juice Drinks </caption>

       Apple 
       Orange 
    Screwdriver 
   Breakfast 
   0 
   0 
   Lunch 
   1 
   0 
   0 
   Dinner 
   0 
   0 
   1 
  Now is the time for all good Web programmers to
  learn to use style sheets.
 </body>
```

</html>

حيث يُظهر المتصفح:

	Apple	Orange	Screwdriver
Breakfast	0	0	
Lunch	1	0	0
Dinner	0	0	1

البطانة والهوامش

يُمكن استخدام الخاصية margin لتحديد هوامش العنصر الأربعة. أو استخدام .margin-top, margin-bottom, margin-left, margin-right

كذلك يُمكن استخدام الخاصية padding لتحديد بطانة العنصر، أو الخصائص: padding-top, padding-bottom, padding-left, padding-right

يُبين المثال التالي مختلف الحالات الممكنة:

```
background-color: #C0C0C0;
           border-style: solid;
   p.four {margin:0.4in;
          background-color: #C0C0C0;}
   p.five {padding: 0.4in;
          background-color: #C0C0C0;
 </style>
</head>
<body>
 >
   Here is the first line.
 Now is the time for all good Web programmers to
   learn to use style sheets. <br /> [margin = 0.2in,
   padding = 0.2in
 Now is the time for all good Web programmers to
   learn to use style sheets. <br /> [margin = 0.1in,
   padding = 0.3in
 Now is the time for all good Web programmers to
   learn to use style sheets. <br /> [margin = 0.3in,
   padding = 0.1in]
 Now is the time for all good Web programmers to
   learn to use style sheets. <br /> [margin = 0.4in,
   no padding, no border]
 Now is the time for all good Web programmers to
   learn to use style sheets. <br /> [padding = 0.4in,
   no margin, no border]
 >
```

```
Here is the last line.

</body>
</html>
```

Here is the first line.

Now is the time for all good Web programmers to learn to use style sheets. [margin = 0.2in, padding = 0.2in]

Now is the time for all good Web programmers to learn to use style sheets. [margin = 0.1in, padding = 0.3in]

Now is the time for all good Web programmers to learn to use style sheets. [margin = 0.3in, padding = 0.1in]

Now is the time for all good Web programmers to learn to use style sheets. [margin = 0.4in, no padding, no border]

Now is the time for all good Web programmers to learn to use style sheets. [padding = 0.4in, no margin, no border]

Here is the last line.

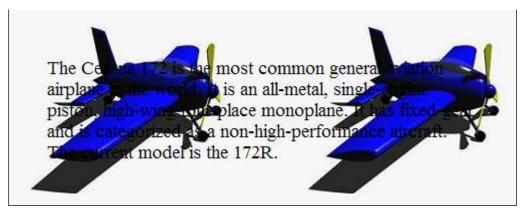
صور الخلفية

تُستخدم الخاصية background-image لوضع صورة في الخلفية. كما يُبين

المثال التالي:

```
<html xmlns = "http://www.w3.org/1999/xhtml">
 <head> <title> Background images </title>
   <style type = "text/css">
     body {background-image: url(plane.png);}
     p {margin-left: 30px; margin-right: 30px;
        margin-top: 50px; font-size: 14pt;}
   </style>
 </head>
  <body>
   The Cessna 172 is the most common general aviation
     airplane
     in the world. It is an all-metal, single-engine piston,
     high-wing four-place monoplane. It has fixed-gear and is
     categorized as a non-high-performance aircraft. The current
     model is the 172R.
   </body>
</html>
```

حيث يُظهر المتصفح:



يقوم المتصفح بتكرار الصورة بحيث تملئ مساحة العنصر. يُمكن التحكم بعملية التكرار باستخدام الخاصية background-repeat والتي تأخذ القيم:

repeat (default), no-repeat, repeat-x, repeat-y.

تُحدد القيمة repeat-x أن التكرار يكون أفقياً فقط. أما القيمة repeat-y فتُحدد

أن التكرار يكون عمودياً فقط.

يُمكن استخدام الخاصية background-position والتي يُمكن أن تأخذ عدد من القيم:

top, center, bottom, right, center.

لتحديد مكان توضع الصورة.

المؤثرات و <div>

يوفر المؤثر إمكانية تخصيص نمط لجزء من عنصر. ففي المثال التالى نقوم بتخصيص نمط كلمة ضمن فقرة:

يُظهر المتصفح:

It sure is fun to be in total control of text

يُمكن أيضاً استخدام المؤثر <div> لتحديد نفس الأسلوب لمجموعة من العناصر:

```
<style type = "text/css">
     .divred {font-size: 16pt;
             font-family: Ariel; color: red}
   </style>
 </head>
 <body>
 It sure is fun to be in total
    control of text
   <div class="divred">
   It sure is fun to be in total
    control of text
   It sure is fun to be in total
    control of text
   </div>
 </body>
</html>
```

It sure is fun to be in total control of text

It sure is fun to be in total control of text

It sure is fun to be in total control of text

اقتراحات وتمارين

1- قم بتعريف ترويساتك المخصصة في ملف (cssExercise.css): h1, h2, h3, h4, h5, h6

p1,p2,p3 وفق ما يلي (في الملف -2 cssExercise.css):

- p1:
 - o left and right margins of 20 pixels
 - background color of Pink (#FF00FF)
 - o foreground color of blue.
 - o font-family of Arial, Helvetica, sans-serif
 - o font-size 10pt
 - o font-weight normal
 - left aligned text
- p2:
 - o left and right margins of 30 pixels
 - background color of black
 - o foreground color of #FFFF00
 - o font-family of Arial, Helvetica, sans-serif
 - o font-size 10pt
 - o font-weight normal
- p3:
 - o text indent of 1 centimeter
 - o background color of rgb(204, 51, 51)
 - foreground color of white
 - o font-family of Arial, Helvetica, sans-serif
 - o font-size 10pt
 - o font-weight normal

p=1 الفقرة الأولى والرابعة p=1 الفقرة الثانية والخامسة p=1 تستخدم الفقرة الثالثة والسادسة p=1 الثالثة والسادسة p=1

يجب أن تظهر الصفحة كما يلى:

Heading 1

This is paragraph 1

Heading 2

This is paragraph 2

Heading 3

This is paragraph 3

Heading 4

This is paragraph 4

Heading 5

This is paragraph 5

Heading 6

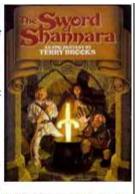
This is paragraph 3

4-قم بتعريف الأساليب اللازمة لكتابة القوائم وفق المثال التالي:

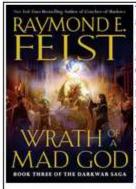
- ant farming
- II. hang gliding
 - A. falling down
 - leaking blood
 - B. breaking things
- III. drooling

5-قم بتعريف الأساليب اللازمة لإظهار الفقرتين التاليتيتن مع الصور الموافقة كما يلى:

Raymond Feist is a remarkable author who has written over 30 books. His first series was The Riftwar Saga, which includes Magician: Apprentice, Magican: Master, Silverthorn, and A Darkness at Sethanon. Other series include The Empire Trilogy, Krondors Sons, The Serpentwar Saga, The Riftwar Legacy,



Legends of the Riftwar, Conclave of Shadows, The Darkwar Saga, Demonwar Saga, and the Chaoswar Saga. Feist is a very prolific author whose stories sprang from his involvement in the Dungeons and Dragons role-playing game.



Terry Brooks is another of my favorite authors. His Shannara books are among the best of the swords and sorcery genre. Beginning with the Shannara Trilogy, the stories continue with the Heritage of Shannara tetralogy, The Voyage of the Jerle Shannara trilogy, the High Druid of Shannara

trilogy, and the Genesis of Shannara trilogy. He has also written the Word and the Void series and the Magic Kingdom of Landover series. Brooks was inspired by The Lord of the Rings by J.R.R. Tolkien.

6-قم بتعريف الأساليب اللازمة لإنشاء قائمة غير مرتبة من الكتب وبحيث يكون لكل عنصر في القائمة صورة الكتاب الموافق:

Some of Feist's books include



Magician



Silverthorn



A Darkness at Sethanon