

رفيقك البرمجي

دليل المبتدئين لاحتراف البرمجة

@weblixr



المحتويات



المفاهيم الأساسية



أساسيات الجرافيك



css



html



bootstrap



sass



php



JS



فهم لرياضيات



مقدمة



1

عموميات حول الكتاب

في هذا الكتاب، أسعى لأن أقدم لك خارطة طريق واضحة وشاملة لتعلم البرمجة

2



تطور

للتحول من مبتدئ قد يبدو له عالم البرمجة معقدًا وغامضًا إلى مبرمج واثق يمتلك الأدوات والمعرفة التي تؤهله لتحقيق أهدافه

3



رحلتك

خلال هذا الرحلة، سنتناول أهم الأساسيات والمفاهيم التي يحتاجها كل مبرمج مبتدئ، إلى جانب نصائح عملية وقصص ملهمة من تجربتي الشخصية.

4

هدهدي

سأساعدك على التغلب على التحديات الأولى التي قد تواجهك، وسأكون دليلك في فهم الأساسيات والبناء عليها لتحقيق تقدم مستمر



مفاهيم

المفاهيم الأساسية

لتصبح مبرمجًا ماهرًا، هناك 8 أساسيات لا بد من إتقانها. تبدأ بتعلم أنواع البيانات والمتغيرات، وهما حجر الأساس للتعامل مع المعلومات. تليهما الحلقات والمصفوفات، اللتان تساعدانك في إدارة البيانات وتكرار العمليات بكفاءة. ثم تأتي الدوال، التي تتيح لك تنظيم الكود وتكرار المهام بسهولة. أما الشروط والعمليات المنطقية، فهما الأدوات اللتان تمنحان برامجك القدرة على اتخاذ قرارات ذكية. وأخيرًا، العمليات الرياضية التي تضيف المرونة والدقة على الحسابات والمعالجة.



الجرافيك

1



2



3



أساسيات الجرافيك

لتصبح مصمم جرافيك محترف، هناك أساسيات لا بد من إتقانها. تبدأ بـ **نظرية الألوان**، التي تساعدك على اختيار الألوان المناسبة وإيصال الرسائل العاطفية. تليها **التباين والتوازن** لضمان أن التصميم مريح بصريًا وجذاب. **الخطوط والطباعة** ضرورية لعرض النصوص بشكل أنيق وواضح، في حين أن **التنسيق والتخطيط** يسهل قراءة المحتوى وتوجيه العين بذكاء. لا ننسى أهمية **الأشكال والأيقونات** لتوصيل الأفكار ببساطة، و**الإضاءة والظلال** لإضفاء أبعاد وعمق على التصميم. وأخيرًا، إتقان **الصور والبرامج** كالـ فوتوشوب وIllustrator يساعدك على إنتاج تصاميم احترافية وجذابة

4



5



6



7



لغات

لتبدأ رحلتك في تطوير الويب، هناك أساسيات في HTML لا غنى عنها. تبدأ بتعلم الوسوم الأساسية مثل `<html>`, `<head>`, و `<body>`، التي تشكل الهيكل العام للصفحة. ثم تأتي العناوين والفقرات باستخدام الوسوم `<h1>` - `<h6>` و `<p>` لترتيب النصوص وتنسيقها بشكل واضح. بعد ذلك، الروابط عبر `<a>` تساعدك على الانتقال بين الصفحات. الصور من خلال `` تضيف بعدًا بصريًا جذابًا. تليها القوائم كالقوائم المرتبة `` وغير المرتبة ``. ثم الجداول باستخدام `<table>` لعرض البيانات بشكل منظم، وأخيرًا النماذج باستخدام `<form>` لجمع المعلومات من المستخدمين. هذه العناصر تشكل أساسيات HTML وتتيح لك بناء صفحات ويب بسيطة وفعالة

1

`<html>`
`<head>`
`<body>`

2

`<h1>` - `<h6>`
`<p>`

3

`<a>`

3

``

4

``
``

5

`<table>`

6

`<form>`

HTML



لتصميم صفحات ويب جذابة وتفاعلية، هناك أساسيات في CSS تساعدك في التحكم الكامل بمظهر الصفحة. تبدأ بتعلم **التنسيق الأساسي** مثل الألوان، والخطوط، والخلفيات لإضفاء الطابع الجمالي. تليها **التخطيط والتوزيع** عبر خاصية **flexbox** و **grid**، اللتان تمكّنك من ترتيب العناصر بدقة وسهولة. ثم تأتي **التنسيقات التفاعلية** باستخدام **hover** و **الانتقالات** لجعل التصميم أكثر حيوية. لا ننسى **التنسيق المتجاوب** الذي يسمح للصفحات بالتكيف مع الشاشات المختلفة باستخدام الوسائط المتعددة. وأخيرًا، التعامل مع **الطبقات** مثل **z-index** و **position** يتيح لك التحكم في ترتيب العناصر على الصفحة

1

التنسيق
الأساسي

2

التخطيط
التوزيع

3

التنسيقات
التفاعلية

3

التنسيق
المتجاوب

4

الطبقات

CSS



Sass هي أداة قوية تمتد من CSS وتساعدك على كتابة أكواد أكثر كفاءة وقابلية لإعادة الاستخدام. تبدأ أساسيات Sass بتعلم [المتغيرات](#)، التي تتيح لك تخزين القيم مثل الألوان والخطوط، مما يسهل تحديث التصميم. تليها [التعشيش](#)، الذي يسمح لك بكتابة أكواد متداخلة توضح الهيكل بشكل أفضل، مما يجعل الكود أكثر تنظيماً. [المزيجات](#) (Mixins) تتيح لك إنشاء وظائف تحتوي على أنماط معينة قابلة لإعادة الاستخدام، مما يوفر الوقت والجهد. [الإرث](#) (Inheritance) يتيح لك مشاركة الأنماط بين العناصر المشابهة، ويقلل من تكرار الكود. أخيراً، [التقسيم](#) باستخدام الملفات الجزئية (Partials) يجعل المشروع منظماً وسهل الصيانة

A large, stylized, pink cursive logo of the word "Sass" is positioned in the lower half of the image. The logo is written in a fluid, handwritten style with thick strokes and elegant flourishes, particularly on the 'S' and the trailing end of the 's'.

Bootstrap هو إطار عمل شائع للواجهات الأمامية، يساعدك على تصميم صفحات ويب متجاوبة وجذابة بسهولة. يوفر Bootstrap **مكونات جاهزة** مثل الأزرار، النماذج، الجداول، و**شبكة التخطيط** التي تساعدك في ترتيب العناصر بشكل منظم ومتجاوب. كما يحتوي على **نظام الشبكة** (Grid System) الذي يتيح لك إنشاء تصميمات متجاوبة تتكيف مع أحجام الشاشات المختلفة. باستخدام الفئات الجاهزة، يمكنك تطبيق تنسيقات CSS بسرعة دون كتابة الكثير من الأكواد، مما يسهل ويسرع عملية التطوير

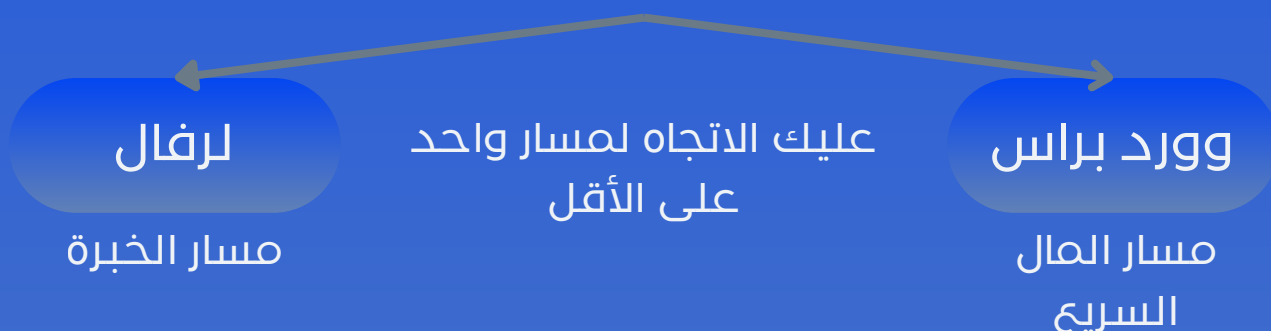


Bootstrap

تعتبر JavaScript من أهم لغات البرمجة المستخدمة في تطوير الويب، حيث تضيف التفاعل والحيوية للصفحات. تبدأ أساسيات تعلم JavaScript بفهم **المتغيرات**، التي تخزن البيانات لاستخدامها لاحقاً، و**الأنواع الأساسية** مثل النصوص والأرقام. ثم تأتي **الدوال**، التي تسمح لك بكتابة أكواد قابلة لإعادة الاستخدام، و**الشروط** التي تمكنك من تنفيذ أكواد معينة بناءً على حالات محددة. **الحلقات** تساعدك على تكرار الأكواد وتسهيل المهام المتكررة. بالإضافة إلى ذلك، تعلم **DOM** مهم للتحكم في عناصر الصفحة، حيث يمكنك إظهار، إخفاء، أو تعديل المحتوى بشكل ديناميكي. وأخيراً، **الأحداث** مثل النقر أو التحريك، التي تمنح التفاعل وتتيح للمستخدم التحكم بتجربته على الموقع.



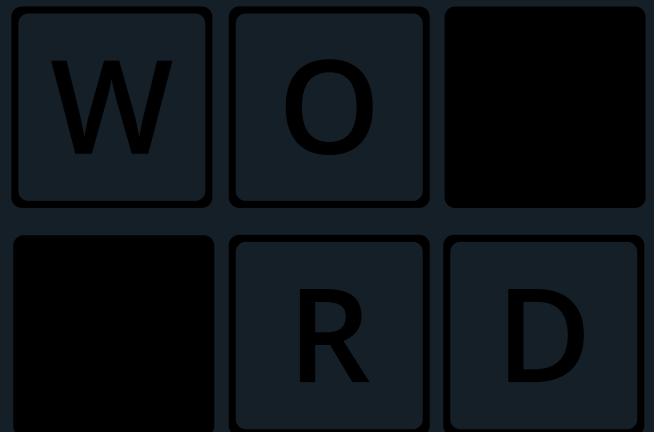
تعتبر PHP من اللغات الأكثر استخدامًا لتطوير الويب، حيث تُستخدم لإنشاء **مواقع ديناميكية** تتفاعل مع قواعد البيانات. تبدأ أساسيات تعلم PHP بفهم **المتغيرات** التي تُستخدم لتخزين البيانات، و**المصفوفات** التي تتيح تخزين مجموعات من البيانات في مكان واحد. ثم تأتي **الشروط والحلقات** للتحكم في تدفق الأكواد وتنفيذ مهام متكررة. **الدوال** تسهل إعادة استخدام الكود وتبسيط العمليات المعقدة، بينما التعامل مع **النماذج** يُمكنك من استقبال البيانات من المستخدمين وتخزينها. بالإضافة إلى ذلك، تُعتبر **قواعد البيانات** (مثل MySQL) جزءًا أساسيًا، حيث يمكنك ربط PHP بقاعدة البيانات للتخزين، الاسترجاع، والتعديل. وأخيرًا، يُعد التعامل مع **الجلسات والكعكات** أمرًا مهمًا لبناء أنظمة تسجيل الدخول وتخصيص تجربة المستخدم



عند تعلم هذه اللغة سنكون قادر على دخول عالم الشغل والمال



إن تعلم اللغة الإنجليزية سيساعدك بشكل كبير في الوصول إلى مصادر تعليمية أوسع وأعمق في البرمجة، مما يتيح لك الاطلاع على أحدث الأدوات والموارد. إلى جانب ذلك، ففهمك للمصطلحات البرمجية باللغة الإنجليزية سيجعل تعلم المفاهيم أسرع وأسهل. كما سيسهل التواصل مع المجتمع العالمي للمطورين، مما يفتح أمامك فرصًا للتعلم والتعاون مع محترفين من مختلف أنحاء العالم





طالب جامعي ومبرمج
شارككم مساري الكامل في
احتراف البرمجة أرجو أني قد
أفدتكم

@weblixr