★ تلخيص وحدة الخوارزميات والبرمجة

المهارات الأول الرقمية – الصف العاشر – الفصل

◇ أولاً: مفهوم الخوارزمية(Algorithm)

✔ ما هي الخوارزمية؟

- مجموعة خطوات مرتبة ومنطقية تُستخدم لحل مشكلة معينة.
- يجب أن تكون واضحة، دقيقة، قابلة للتنفيذ.

✔ خصائص الخوارزمية:

١. الدقة :كل خطوة مفهومة وغير غامضة.
٢. الترتيب :تنظيم منطقي الخطوات (أولاً – ثانياً...).
٣. القابلية للتنفيذ :يمكن للحاسوب تنفيذها.
٤. الناتج النهائي :يجب أن تصل إلى حل.

✔ أمثلة:

- خوارزمية جمع عددين.
- خوارزمية إيجاد أكبر عدد.
- خوارزمية إعداد كوب شاي (مثال حياتي).

منتديات صقر الجنوب التعليمية
www.Jnob-jo.com

◇ ثانيًا: تحويل الخوارزمية إلى برنامج

- بعد كتابة الخوارزمية، يمكن ترجمتها إلى لغة برمجة أو كود HTML لنتمكن من تنفيذها على الحاسوب.
- الخوارزمية → كود → برنامج يعمل.

◇ ثالثًا: مفهوم البرمجة

✔ البرمجة هي:

كتابة أوامر وتعليمات بلغة يفهمها الحاسوب، لتنفيذ مهمة أو إنتاج برنامج أو تطبيق.

✔ خطوات حل المشكلات برمجيًا:

١. تحديد المشكلة
٢. وضع خوارزمية مناسبة
٣. تحويل الخوارزمية إلى كود
٤. اختبار البرنامج
٥. تصحيح الأخطاء

◇ رابعًا: لغةHTML

✔ ما هيHTML ؟

- ليست لغة برمجة، بل لغة لبناء وتصميم صفحات الويب.

منتديات صقر الجنوب

- **HTML: HyperText Markup Language**
- **تعتمد على الوسوم.Tags**

✔ **أهم وسوم:HTML**

✦**وسوم هيكل الصفحة:**

- **<html>: بداية الصفحة**
- **</html>: نهاية الصفحة**
- **<head>: معلومات تعريفية**
- **<body>: محتوى الصفحة (نصوص-صور-روابط)**

✦**وسوم النصوص:**

- **<h1> إلى <h6>: عناوين**
- **<p>: فقرة نصية**
- **
: سطر جديد**

✦**وسوم الوسائط:**

- **<img src="">: إدراج صورة**
- **<video src="" controls>: إدراج فيديو**
- **<audio controls>: تشغيل صوت**

✦**وسوم الروابط:**

- **<a href="">: رابط تشعبي**

مختبرات صفر الجنوب

✦القوائم:

- : قائمة غير مرتبة
- : قائمة مرتبة
- : عنصر قائمة

◇خامسًا: المتصفح(Browser)

- برنامج يستخدم لعرض صفحات الويب.
- أمثلة: Chrome – Firefox – Edge.
- يقرأ المتصفح الكود المكتوب باستخدام HTML ويعرضه بصريًا للمستخدم.

◇سادسًا: صفحة الويب(Web Page)

- عبارة عن ملف HTML يمكن عرضه في المتصفح.
- قد يحتوي على نصوص، صور، روابط، فيديوهات، قوائم...
- يمكن عرضها على الكمبيوتر أو الهاتف أو الأجهزة اللوحية.

◇سابعًا: مميزاتHTML

١.سهلة التعلم

٢.تُعرض على جميع المتصفحات

مستقبل صفر الحدود

٣.تُستخدم لبناء الهيكل الأساسي للصفحة

٤.يمكن دمجها مع CSS و JavaScriptلتحسين المظهر والوظائف

◇ ثامنًا: نموذج مهم من الكود

✔ أبسط صفحة:HTML

```
<html>
<body>
<h1>Welcome</h1>
<p>This is my first web page.</p>
</body>
</html>
```

◇ تاسعًا: أسئلة مهمة قد تأتي في الامتحان

✔ تعريف الخوارزمية
✔ خصائص الخوارزميات
✔ خطوات حل المشكلة
✔ الفرق بين الخوارزمية والبرمجة
✔ مكوناتHTML صفحة
✔ تعريف كل وسم واستخدامه
✔ تصحيح أخطاء في كودHTML
✔ إنشاء صفحة بسيطة باستخدامHTML

منتديات صقر الجنوب

◇ ملخص الوحدة في ٦ نقاط فقط (للمراجعة السريعة)

١. الخوارزمية = خطوات لحل المشكلة.

٢. البرمجة = تحويل الخوارزمية إلى كود.

٣. HTML = لغة بناء صفحات الويب.

٤. <html>, <head>, <body> = هيكل الصفحة الأساسي.

٥. <h1>, <p>, <img>, <a> = أكثر الوسوم استخدامًا.

٦. صفحة الويب تُعرض في المتصفح ويمكن أن تحتوي نصوصًا وصورًا وروابط.

منتديات صقر الجنوب التعليمية
www.Jnob-jo.com