



الخطة الدراسية

لمقرر تصميم صفحات الويب الديناميكية – تقن 105

للفصل الأول الثانوي

العام الدراسي 2019-2020م

التعليم الثانوي – توحيد المسارات

الكفاية: يخطط لموقع ويب ديناميكي ينسق محتواه ويحدث بياناته وفق استعماله لقاعدة بيانات. □

مغزى الكفاية: يخطط الطالب لتصميم موقع ويب ديناميكي من خلال تحديده لخرائط الصفحات ومحتواها بالإضافة إلى خريطة تنسيقات كل صفحة. كما يتعرف الطالب ضمن هذا المحور مكونات صفحات الويب وعلاماته المخصصة. هذا إلى جانب توظيف تنسيقات متنوعة حسب طبيعة محتوى الصفحة المرتبط بنتيجة استعمال قاعدة بيانات.

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعمارية	مكونات الكفاية
<ul style="list-style-type: none"> • انشاء هيكل مجلدات يعكس محتوى الموقع. • تحدد خريطة التنسيقات للصفحة هيكل العلامات المخصصة HTML tags وتشعباتها. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) يحدّد هيكل محتوى الصفحات. (2) يحدّد خريطة الإبحار ضمن الموقع. (3) يحدّد خريطة تنسيقات مقاطع كل صفحة ويب. (4) يصمّم هيكل مجلدات الموقع. 	<p>يخطط للموقع الإلكتروني</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يتم التعرض إلى العلامة المخصصة تدريجياً مع التأكيد على أهميتها في تنسيق محتوى مقاطع متنوعة. • يشكل توظيف DIV Tags هدف تنظيمي لتسهيل عملية التنسيق لاحقاً. • header, sidebar, content, footer, container. • ضرورة التمييز بين أوجه توظيف معرّف التنسيق id أو class ودمجها. 	<ol style="list-style-type: none"> (1) يتعرّف امتدادات ملف صفحة ويب (html – htm). (2) يفتح مستند ويب يتعرّف من خلالها العلامات المخصصة HTML Tag الآتية ويعدلها: <ul style="list-style-type: none"> • html, head, title, body, h, p, a, img, table, br • Form, DIV (3) يدرك أهمية تحديد مقاطع محتوى صفحة الويب وتعريف كل مقطع فيها. (4) ينشئ مستند ويب جديد. (5) يوظف علامة DIV Tags في تحديد مقاطع محتوى صفحة الويب: رأس الصفحة وذيلها، المحتوى، الروابط. (بالإمكان إضافة مقاطع أخرى حسب حاجة التصميم) (6) يتعرّف نوع معرّف التنسيق المعتمد في مختلف علامات Html ضمن صفحة ويب (id, class). 	<p>يتعرف خصائص صفحات الويب ويعدل محتواها</p>

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعيارية	مكوّنات الكفاية
		(7) يحفظ المستند.
<ul style="list-style-type: none"> • الاطلاع على مثال لصفحة ويب تم تنسيقها من خلال CSS تحتوي على تنسيقات متنوعة. • تحديد أهمية طبيعة هذا النمط من التنسيق وألويته على باقي التنسيقات. • تحديد ضرورة اللجوء إلى هذا النوع من التنسيقات. • تكون التنسيقات متنوعة inline/embedded. 	<p>(1) يتعرّف مبادئ التنسيق بتوظيف CSS.</p> <p>(2) يتعرّف صيغة التنسيقات (CSS inline) ضمن علامة مخصصة Html Tag .</p> <p>(3) يتعرّف صيغة التنسيقات (CSS embedded) ضمن صفحة ويب.</p> <p>(4) يحدّد تنسيقات أولية (لون، حجم، نمط، نوع الخط، الحدود) للعلامات المخصصة Html tags التالية ويعدّلها:</p> <ul style="list-style-type: none"> • عنوان، فقرة، رابط. • صورة، جدول. <p>(5) يتعرّف دور ملفات التنسيق CSS file في تفعيل التخطيط لصفحات موقع الويب.</p> <p>(6) يحمل ملف CSS خارجي External ويفعل تنسيقاته على محتوى صفحة ويب.</p> <p>(7) يعدّل تنسيقات مقاطع Div Tags التالية ضمن صفحة ويب :</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحجم width/height ، ولون الخلفية background-color. • الموقع (float or display, clear) , الحدود border (اللون، السُمك، النمط). • نوع الخط font-family ، نمط الخط (font-weight, font-style) ، لون الخط color ، حجم الخط font-size . 	يتعامل مع تنسيقات CSS
<ul style="list-style-type: none"> • تعرف العلامات المخصصة المكونة للجدول (table – tr – th - td) ويعدل تنسيق محتواها. • ربط ملف تنسيقات جاهز بصفحة ويب. • يتم التعديل على صفحة ويب جاهزة. • يتم التعرض للحدود العلوية، السفلية، والجانبين الأيمن/الأيسر. 		

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعيارية	مكوّنات الكفاية
<ul style="list-style-type: none"> • يتم التعرض للهوامش العلوية ، السفلية ، والجانبين الأيمن/الأيسر لكل من الهوامش الداخلية/الخارجية . • يتم إدراج الكائنات ضمن صفحة ويب جديدة. • تضمن الروابط أسماء ملفات الويب المناسبة. • مثال لذلك: • ينسق نص الروابط ويحدد تفاعلها مع مؤشر الفأرة أثناء مروره بها وبعد النقر عليها (a:visited - a:hover). • ينسق العلامات المخصصة للجدول: table-tr-th-td 	<ul style="list-style-type: none"> • محاذاة النص text-align ، المسافة بين الأسطر line-height. • الهوامش الداخلية padding ، الهوامش الخارجية margin. <p>(8) يدرج ضمن مقاطع Div Tags الكائنات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • نص يحدد علامته المخصصة ويضمّنه: عنوانا ، فقرة . • رابط (<a tag). • نموذج < form > يحدد من خلاله: <ul style="list-style-type: none"> ○ حقول نصية / رقمية / تاريخ. ○ زرّ تفعيل ارسال البيانات ضمن النموذج • جدول يوظف علاماته المخصصة: رأس العمود ، الصف ، البيانات. • صورة. <p>(9) يحدّد التنسيق المناسب لمحتوى الصفحة حسب خريطة التنسيق ، ويوظفه ضمن:</p> <ul style="list-style-type: none"> • المقاطع Div Tags. • العلامات المخصصة HTML Tags وتفاعل البعض منها مع مؤشر الفأرة. 	

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعيارية	مكوّنات الكفاية
	<p>(1) يعاين محتوى الصفحات المصمّمة وتنسيقاتها ويعدّلها.</p> <p>(2) يتحقّق من الارتباطات ضمن صفحات الويب.</p>	يعاين صفحات الويب

الكفاية: يصمّم برمجية يعالج من خلالها استعلامات قاعدة بيانات متنوعة ترتبط بنماذج ضمن صفحة ويب ينشئها.

مغزى الكفاية: يتعرف الطالب ضمن هذا المحور مكونات ملف برمجة (Script file) تستهدف استعلام قاعدة بيانات. فيصمّم واجهة تتمثل في نموذج يرتبط بملف البرمجة من خلال

تحديد نمط الارتباط وطبيعة الحقول والمعايير الضرورية لاستعلام قاعدة البيانات. ثم يقوم الطالب بتفعيل الاستعلام ومعالجة محتواه بإدراج التسيقات الضرورية.

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعيارية	مكونات الكفاية
	<p>يتعرّف مكونات قاعدة البيانات:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) يستعرض جداول قاعدة البيانات. 2) يتنقل بين الحقول والسجلات ضمن جدول. 3) يستعرض تصاميم جداول قاعدة البيانات ويتعرّف أنواع حقولها. 4) يتعرّف الحقول الأساسية ضمن الجداول. 	<p>يستكشف واجهة برمجية إدارة قواعد البيانات</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يتم التعرض إلى البنى الخوارزمية وتركيبتها من خلال نموذج يتناولها. 	<p>يتعرّف بنية ملف script:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) يتعرّف صيغة الارتباط بقاعدة بيانات Database Connection. 2) يتعرّف البنى الخوارزمية الأساسية في البرمجة Script: <ul style="list-style-type: none"> • المتغيرات variables. • البنى الشرطية (IF... THEN) (IF... THEN ELSE). • البنية التكرارية While (Condition). 3) يتعرّف صيغة استعلام قاعدة بيانات. 4) يتعرّف صيغة معالجة نتيجة الاستعلام. 5) يتعرّف بنية تسيق البيانات وأظهارها. 6) يتعرّف طريقة تحميل ملف Script خارجي واستخدام وظائفه. 	<p>يتعرّف بنية ملف البرمجة (Script file)</p>
<ul style="list-style-type: none"> • يتم تحميل ملف يحدد الارتباط بقاعدة بيانات. 		

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعيارية	مكوّنات الكفاية
<ul style="list-style-type: none"> • ضرورة التركيز على التركيبة اللغوية للاستعلام. • يتم استعلام جدول لاستعراض جميع حقوله ضمن نموذج جاهز. • تنسيق خلايا رأس الجدول <th>، وخلايا البيانات <td> من خلال خصائص تنسيقات داخلية أو ملف تنسيق خارجي. • ضرورة إظهار عدد السجلات التي طالها كل استعلام. • يتطلع على محتوى ملف الارتباط بقاعدة البيانات الخارجي ووظائف متغيراته. 	<p>(1) يحدّد صيغة استعلام قاعدة بيانات ويضمنها متغيّراً Variable.</p> <p>(2) يتعرّف بنية صيغة الاستعلام ومكوناته.</p> <p>(3) يتعرّف البنى الخوارزمية لاستعلام بسيط لبيانات جدول:</p> <ul style="list-style-type: none"> • تُوظفُ بنية تكرارية لتقصي محتوى كلّ سجل. • تُبرزُ محتوى الحقول ضمن جدول. • تُسبِقُ جدول البيانات. <p>(4) يتعرّف البنى الخوارزمية للاستعلامات التالية:</p> <ul style="list-style-type: none"> • استعلام تحديث سجل. • استعلام حذف سجل. • استعلام إدراج سجل ضمن جدول. <p>(5) يحفظ ملف script ضمن مجلّد المشروع.</p> <p>(6) يتحقّق من صيغة الارتباط بقاعدة البيانات.</p> <p>(7) يشغّل ملف script ويتحقّق من وظائفه.</p>	<p>يتعرّف بنية توظيف الاستعلام ومعالجة البيانات</p>

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعيارية	مكوّنات الكفاية
<ul style="list-style-type: none"> • يجب تحديد خصائص الارتباط لملف Script خارجي (Action). • تحديد نمط الارتباط بملف (POST/GET). • تحديد طبيعة الحقل: نصي، رقمي. • يوظف المعيار للبحث عن سجلات (select) أو لحذفها (Delete) باستخدام الاستعلامات المناسبة. • توظف المعايير في تحديث بيانات سجلات جدول (update) أو لإدراج سجل جديد ضمن جدول (insert). <p>تحديث محتوى الإطار من خلال توظيف العلامة المخصصة iframe ضمن مقطع div المحتوى.</p>	<p>يعالج النماذج:</p> <p>(1) ينشئ نموذجاً (form) في صفحة ويب يضمه:</p> <ul style="list-style-type: none"> • مرجعاً لملف Script يوظف استعمالاً لقاعدة بيانات يعالجها. • نمط التواصل مع ملف Script. • حقلاً، يحدّد طبيعته، يحوي: ○ معيار استعمال لجدول. ○ معيار استعمال حذف سجل أو أكثر من جدول. • حقولاً، يحدّد طبيعتها، تحوي: ○ بيانات سجل جديد يُضاف لجدول. ○ بيانات حقول سجل للتحديث. • زراً للتواصل بمحتوى حقول النموذج مع ملف script. <p>(2) يحدّد مرجعاً ضمن رابط لإطار يحوي محتوى ملف html.</p>	<p>يصمّم نماذج واجهة استعمال قاعدة البيانات</p>

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعيارية	مكوّنات الكفاية
<ul style="list-style-type: none"> • توظيف نموذج تنسيق مناسب ضمن ملف Script. • توظيف خاصية target ضمن الارتباطات المناسبة. 	<p>(3) يشغّل النموذج ويتحقق من تنفيذ أوامر الاستعلام.</p> <p>(4) ينسّق محتوى الاستعلام ضمن جدول.</p> <ul style="list-style-type: none"> • يوظف بنية شرطية في تنسيق بيانات الجدول. <p>(5) يعدّل خصائص كل رابط ضمن مقطع الارتباطات ويحمّل ملف النموذج المناسب ضمن مقطع المحتوى.</p>	<p>تابع:</p> <p>يصمّم نماذج واجهة استعلام قاعدة البيانات</p>
<ul style="list-style-type: none"> • SELECT field(s) FROM Table • توظيف بنية تكرارية لاستخلاص بيانات الجدول وتنسيقه. • SELECT field(s) FROM Table1 WHERE field=value□ • ضرورة الأخذ بعين الاعتبار غياب السجل عند التحديث أو الحذف. • INSERT INTO TABLE (field1, field2,...) VALUES (value1, value2,...) 	<p>يتعامل مع الاستعلامات:</p> <p>(1) ينشئ استعلاماً بسيطاً على جدول واحد يستعرض سجلاته. (بدون معيار)</p> <p>(2) ينشئ استعلاماً ذو معيار واحد على جدول يستعرض سجلاته.</p> <p>(3) يوظف معاملات منطقية في تحديد معيار ضمن الاستعلام: <, >, >=, <=.</p> <p>(4) ينشئ استعلاماً لإدراج سجل أو تحديث بياناته أو حذفه.</p> <ul style="list-style-type: none"> • يدرج سجلاً يحدّد فيه حقوله ضمن الاستعلام. 	<p>بنوع استعلام قاعدة البيانات</p>

الملاحظات	المستويات الأدائية والمعيارية	مكوّنات الكفاية
<ul style="list-style-type: none"> • UPDATE Table SET field1=value1, field2=value2.... Where field=value; • DELETE From Table Where field=value • ضرورة تحديد معيار استعلام الحذف حتى لا يُتلف محتوى الجدول بالكامل. 	<ul style="list-style-type: none"> • يحدّث محتوى سجل واحد ضمن جدول بناءً على معيار يحدده. • يحذف سجلاً ضمن جدول بناءً على معيار يحدده. 	<p>تابع: ينوع استعلام قاعدة البيانات</p>
<ul style="list-style-type: none"> • تحديد ما إذا كان الخطأ مرتبط بنتيجة الاستعلام ام بمصطلحات البرمجة. 	<p>يحلل محتوى الأخطاء التي تبرز على الشاشة ويحدّد مواطنها ويعالجها.</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) يحدّد طبيعة الخطأ. (2) يدرك الأخطاء المرتبطة بلغة البرمجة ويعدّلها. (3) يعدّل الاستعلام ويتحقق من مكوناته عند الحاجة. 	<p>يتحقق من تنفيذ الاستعلام</p>

ملاحظة:

(1) تتناول الوقفة الأولى الكفاية الأولى.

(2) تتناول الوقفة الثانية الكفاية الثانية