

الحصة	الفصل	التاريخ	النظم العددية Numercal Systems																
			<p>الأهداف المعرفية :</p> <p>أن نفرق الطالب بين الرقم "Digit" والعدد "Number".</p> <p>الأهداف الوجدانية :</p> <p>أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية :</p> <p>أن يكتسب الطالب مهارة : "تحليل العدد في النظام العددي العشري"</p> <p>الوسائل التعليمية :</p> <p>١. السبورة</p> <p>٢. الكتاب المدرسي</p> <p>٣. جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس</p> <p>الرقم "Digit" : هو قيمة رمز واحد من الرموز الأساسية للأعداد، والذي يحتل خانة واحدة.</p> <p>العدد "Number" : هو المقدار الذي يتكون من رقم واحد أو أكثر، أو هو المقدار الذي يمثل خانة واحدة أو أكثر</p> <p>أولاً: النظام العددي العشري Decimal Numbering System</p> <p>سمي النظام العددي العشري بهذا الاسم لأنه يتكون من عشرة رموز أو أرقام تبدأ من (0) إلى (9) أي "0"، "1"، "2"، "3"، "4"، "5"، "6"، "7"، "8"، "9". ولكل رقم قيمة حسب موقعه في العدد وهو ما يظهر في الجدول التالي:</p> <table> <tr> <th>العدد</th><th>الآحاد (1)</th><th>العشرات (10)</th><th>المئات (100)</th></tr> <tr> <td>$(256)_{10}$</td><td>6</td><td>5</td><td>2</td></tr> <tr> <td>القيمة</td><td>$6 \times 1 = 6$</td><td>$5 \times 10 = 50$</td><td>$2 \times 100 = 200$</td></tr> <tr> <td>بجمع قيمة أو وزن كل خانة في العدد نحصل على القيمة التي يمثلها العدد</td><td colspan="3">$200 + 50 + 6 = (256)_{10}$</td></tr> </table> <p>مما سبق يمكن استنتاج أن لكل نظام عددي ما هو ات :</p> <ul style="list-style-type: none"> • اسم النظام: النظام العددي العشري. • مكونات النظام: 0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9 تبدأ من 0 وتنتهي بالرقم السابق لاسم النظام العددي. • أساس النظام: 10 ويكون مشتق من اسمه. <p>مثال: "تحليل العدد في النظام العددي العشري"</p> <p>إذا كان لديك العدد $(79)_{10}$، وترغب في تحليل كل رقم فيه للوصول إلى القيمة المناظرة له حسب ترتيبه في المطلوب: اكمل الجدول التالي لتحليل العدد $(79)_{10}$.</p> <p>كراسة الأنشطة: نشاط (1) "تحليل العدد في النظام العددي العشري"</p> <p>التقويم :</p> <p>اكتب تعريف كل من الرقم "Digit" و: العدد "Number" :</p>	العدد	الآحاد (1)	العشرات (10)	المئات (100)	$(256)_{10}$	6	5	2	القيمة	$6 \times 1 = 6$	$5 \times 10 = 50$	$2 \times 100 = 200$	بجمع قيمة أو وزن كل خانة في العدد نحصل على القيمة التي يمثلها العدد	$200 + 50 + 6 = (256)_{10}$		
العدد	الآحاد (1)	العشرات (10)	المئات (100)																
$(256)_{10}$	6	5	2																
القيمة	$6 \times 1 = 6$	$5 \times 10 = 50$	$2 \times 100 = 200$																
بجمع قيمة أو وزن كل خانة في العدد نحصل على القيمة التي يمثلها العدد	$200 + 50 + 6 = (256)_{10}$																		

الحصة	الفصل	التاريخ	ثانيًا: النظام العددي الثنائي Binary Numbering System																
<p>الأهداف المعرفية :</p> <p>أن يستنتج الطالب • اسم النظام • مكونات النظام • أساس النظام</p> <p>الأهداف الوجدانية :</p> <p>أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية :</p> <p>أن يكتسب الطالب مهارة : "تحليل العدد في النظام العددي الثنائي"</p> <p>الوسائل التعليمية :</p> <p>١. السبورة</p> <p>٢. الكتاب المدرسي</p> <p>٣. جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس</p> <p>الكمبيوتر في النهاية ما هو إلا جهاز إلكتروني يعمل بالكهرباء، بحيث يُحول كل شيء إلى حالتين إما أنه توجد توجد كهرباء. وبالتالي فإن هناك أعدادًا هائلة من الدوائر الإلكترونية المتناهية في الصغر وحالتها إما أن تكون (On) أو مفصولة (Off)، وما يحدث في الكمبيوتر أن حالة أبسط دائرة إلكترونية تتغير ما بين متصلة أو مفصولة البيانات التي يتم إدخالها للكمبيوتر.</p> <p>وقد سُمي النظام العددي الثنائي بهذا الاسم لأنه يتكون من رمزين أو رقمين هما (0) و (1)، كما يعتبر النظام العددي الذي يعتمد عليه الكمبيوتر في عمله</p> <p>مصطلحات متعلقة بالنظام الثنائي</p> <p>-الخانة الثنائية (bit Binary Digit) هي أصغر وحدة تعبر عن بيانات في الكمبيوتر وهي تأخذ قيمة واحدة فقط من اثنتين</p> <p>-عدد الاحتمالات الثنائية: هي عدد الاحتمالات التي يمكن الحصول عليها من عدد معين من الخانات (bits)</p> <p>-وحدة تخزين البيانات Byte هي أقل مكان داخل ذاكرة الكمبيوتر يخزن بداخله رمز واحد (حرف أو رقم أو علامة من العلامات مثل ؟ أو * أو)، إذا فكل حرف أو رقم أو علامة خاصة يتم تمثيله ب Byte، ويتكون من (8) bit.</p> <table border="1"> <tr> <td>$(2)^2$ 4</td><td>$(2)^1$ 2</td><td>$(2)^0$ 1</td><td>الأساس مرفوع لأس</td></tr> <tr> <td>1</td><td>0</td><td>1</td><td>$(101)_2$</td></tr> <tr> <td>$1 \times 4 = 4$</td><td>$0 \times 2 = 0$</td><td>$1 \times 1 = 1$</td><td>القيمة</td></tr> <tr> <td colspan="3">$4 + 0 + 1 = (5)_{10}$</td><td> <p>بجمع قيمة أو وزن كل خانة في العدد الثنائي نحصل على القيمة المناظرة له في النظام العشري.</p> </td></tr> </table> <p>ماذا نلاحظ من الجدول السابق؟</p> <p>• أن العدد (101) تم كتابته بالأسلوب التالي: $(101)_2$ لتدل على أن العدد "بالنظام الثنائي" حيث كُتب العدد بين قوسين وجوار القوس يُكتب أساس النظام.</p> <p>• أن أساس النظام العددي الثنائي هو الرقم 2.</p> <p>• رتبة كل خانة في العدد بدأت بأساس النظام (2) مرفوع لأس متدرج يبدأ من 0 ويزيد 1 مع الرتبة التالية وهكذا، وبالتالي فإن الرقم الأول في الخانة الأولى (1) تم ضربه في الرتبة (2)0 لتحديد قيمة العدد والرقم الثاني في الخانة الثانية (0) تم ضربه في الرتبة (2)1 وهكذا.</p> <p>مما سبق يمكن استنتاج أن:</p> <p>• اسم النظام: النظام العددي الثنائي.</p> <p>• مكونات النظام: 0، 1.</p> <p>• أساس النظام: 2 ويكون مشتق من اسمه.</p>				$(2)^2$ 4	$(2)^1$ 2	$(2)^0$ 1	الأساس مرفوع لأس	1	0	1	$(101)_2$	$1 \times 4 = 4$	$0 \times 2 = 0$	$1 \times 1 = 1$	القيمة	$4 + 0 + 1 = (5)_{10}$			<p>بجمع قيمة أو وزن كل خانة في العدد الثنائي نحصل على القيمة المناظرة له في النظام العشري.</p>
$(2)^2$ 4	$(2)^1$ 2	$(2)^0$ 1	الأساس مرفوع لأس																
1	0	1	$(101)_2$																
$1 \times 4 = 4$	$0 \times 2 = 0$	$1 \times 1 = 1$	القيمة																
$4 + 0 + 1 = (5)_{10}$			<p>بجمع قيمة أو وزن كل خانة في العدد الثنائي نحصل على القيمة المناظرة له في النظام العشري.</p>																

الحصة	الفصل	التاريخ	التحويل من النظام العددي الثنائي الي النظام العددي العشري												
			<p>الأهداف المعرفية : أن يستنتج الطالب • اسم النظام • مكونات النظام • أساس النظام</p> <p>الأهداف الوجدانية : أن يمارس العمل التشاركي. مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية : ان يكتسب الطالب مهارة : " التحويل من النظام العددي الثنائي الي النظام العددي العشري "</p> <p>الوسائل التعليمية : ٤ . السبورة ٥ . الكتاب المدرسي ٦ . جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس ***التحويل من النظام العددي الثنائي الي النظام العددي العشري</p> <p>للحصول علي العشري المناظر لعدد ثنائي نقوم بضرب قيمة كل bit من العدد الثنائي في رتبة الخانة الخاصة به حاصل الضرب فنحصل علي قيمة العدد العشري المناظر له. كراسة الأنشطة: نشاط (2) "تحويل عدد من النظام العددي الثنائي إلى ما يناظره في النظام العددي العشري"</p> <p>*** التحويل من النظام العددي العشري الى النظام العددي الثنائي</p> <p>لتحويل عدد في النظام العشري إلى ما يناظره في النظام الثنائي، نقسم العدد العشري علي 2 –أساس النظام المُحول إليه- ثم نقسم خارج القسمة الذي نحصل عليه علي 2 وهكذا حتي نحصل علي خارج قسمة يساوي صفر، وفي كل خطوة من خطوات القسمة نحصل على باقي من خارج القسمة وهو الذي يشكل العدد الثنائي، والباقي الأول الذي نحصل عليه يطلق عليه (Least Significant Bit (LSB في العدد الثنائي، والباقي الأخير يطلق عليه (Most Significant Bit (MSB</p> <p>كراسة الأنشطة: نشاط (3) "تحويل عدد من النظام العددي العشري الى ما يناظره في النظام العددي الثنائي"</p> <p>التقويم حول العدد 10_{10} (12) إلى القيمة المناظرة له بالنظام العددي الثنائي.</p> <table><tr><th>Decimal Number</th><th>باقي القسمة</th></tr><tr><td>العدد بالنظام العشري</td><td></td></tr><tr><td>$12 \div 2 = 6$</td><td>0</td></tr><tr><td>$6 \div 2 = 3$</td><td>0</td></tr><tr><td>$3 \div 2 = 1$</td><td>1</td></tr><tr><td>$1 \div 2 = 0$</td><td>1</td></tr></table>	Decimal Number	باقي القسمة	العدد بالنظام العشري		$12 \div 2 = 6$	0	$6 \div 2 = 3$	0	$3 \div 2 = 1$	1	$1 \div 2 = 0$	1
Decimal Number	باقي القسمة														
العدد بالنظام العشري															
$12 \div 2 = 6$	0														
$6 \div 2 = 3$	0														
$3 \div 2 = 1$	1														
$1 \div 2 = 0$	1														

الحصة	الفصل	التاريخ	ثالثًا: النظام السداسي عشر Hexadecimal Numbering System
			<p>الأهداف المعرفية : أن يستنتج الطالب • اسم النظام • مكونات النظام • أساس النظام</p> <p>الأهداف الوجدانية : أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية : أن يكتسب الطالب مهارة : "التحويل الى النظام السداسي عشر"</p> <p>الوسائل التعليمية : ١ . السبورة ٢ . الكتاب المدرسي ٣ . جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس سُمي النظام العددي السداسي عشر بهذا الاسم لأنه يتكون من ستة عشر رمزًا أو رقمًا تبدأ من (0) إلى (9) أي "0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9" وباقي الأرقام يعبر عنها بالحروف من (A,B,C,D,E,F) بحيث يُمثل الحرف "A" القيمة (10) والحرف "B" القيمة (11) والحرف "C" القيمة (12) والحرف "D" القيمة (13) والحرف "E" القيمة (14) والحرف "F" القيمة (15).</p> <p>وبذلك يكون: • اسم النظام: النظام العددي السداسي عشر. • مكونات النظام: "0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F". • أساس النظام: 16.</p> <p>أمثلة علي استخدامات النظام العددي السداسي عشر في الكمبيوتر</p> <ul style="list-style-type: none"> • للتعبير عن عناوين تخزين البيانات في ذاكرة الكمبيوتر. • يعبر عن نظام الألوان في بعض لغات البرمجة بالنظام العددي السداسي عشر. • عناوين المكونات المادية للكمبيوتر والتي تستخدم لاتصال هذه المكونات ببعضها يعبر عنها بالنظام العددي السداسي عشر. • عند توصيل أي مكون مادي بالكمبيوتر من خلال أحد المنافذ Ports فإن كل منفذ Port يأخذ عنوانًا بالنظام العددي السداسي عشر. • كروت الشبكة في جهاز الكمبيوتر تستخدم النظام العددي السداسي عشر للتعبير عن عناوينها (MACAddress). <p>التقويم : اذكر امثلة على استخدامات النظام العددي السداسي عشر في الكمبيوتر</p>

الحصة	الفصل	التاريخ	التحويل من النظام العددي السداسي عشر إلى النظام العددي العشري
			<p>الأهداف المعرفية : أن يستنتج الطالب • اسم النظام • مكونات النظام • أساس النظام</p> <p>الأهداف الوجدانية : أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية : أن يكتسب الطالب مهارة : " التحويل من النظام العددي الثنائي الي النظام العددي العشري "</p> <p>الوسائل التعليمية : ٤ . السبورة ٥ . الكتاب المدرسي ٦ . جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس سُمي النظام العددي السداسي عشر بهذا الاسم لأنه يتكون من ستة عشر رمزاً أو رقماً تبدأ من (0) إلى (9) أي "0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9" وباقي الأرقام يعبر عنها بالحروف من (A,B,C,D,E,F) بحيث يُمثل الحرف "A" القيمة (10) والحرف "B" القيمة (11) والحرف "C" القيمة (12) والحرف "D" القيمة (13) والحرف "E" القيمة (14) والحرف "F" القيمة (15).</p> <p>وبذلك يكون: • اسم النظام: النظام العددي السداسي عشر. • مكونات النظام: "0، 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، A، B، C، D، E، F". • أساس النظام: 16.</p> <p>أمثلة علي استخدامات النظام العددي السداسي عشر في الكمبيوتر</p> <ul style="list-style-type: none"> • للتعبير عن عناوين تخزين البيانات في ذاكرة الكمبيوتر. • يعبر عن نظام الألوان في بعض لغات البرمجة بالنظام العددي السداسي عشر. • عناوين المكونات المادية للكمبيوتر والتي تستخدم لاتصال هذه المكونات ببعضها يعبر عنها بالنظام العددي السداسي عشر. • عند توصيل أي مكون مادي بالكمبيوتر من خلال أحد المنافذ Ports فإن كل منفذ Port يأخذ عنواناً بالنظام العددي السداسي عشر. • كروت الشبكة في جهاز الكمبيوتر تستخدم النظام العددي السداسي عشر للتعبير عن عناوينها (MACAddress). <p>التقويم : اذكر امثلة على استخدامات النظام العددي السداسي عشر في الكمبيوتر</p>

الحصة	الفصل	التاريخ	التحويل من النظام العددي العشري إلى النظام العددي السداسي عشر
			<p>الأهداف المعرفية : أن يستنتج الطالب • اسم النظام • مكونات النظام • أساس النظام</p> <p>الأهداف الوجدانية : أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية : أن يكتسب الطالب مهارة : "التحويل من النظام العددي العشري إلى النظام العددي السداسي عشر"</p> <p>الوسائل التعليمية : ٧. السبورة ٨. الكتاب المدرسي ٩. جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس</p> <p>*التحويل من النظام العددي العشري إلى النظام العددي السداسي عشر</p> <p>* نبدأ بقسمة العدد علي 16 ثم نقسم خارج القسمة الذي نحصل عليه علي 16 وهكذا حتي نحصل علي خارج قسمة يساوي صفر، وفي كل خطوة من خطوات القسمة نحصل على باقي من خارج القسمة وهو الذي يشكل العدد السداسي عشر، والباقي الأول الذي نحصل عليه (LSB) في العدد السداسي عشر، والباقي الأخير (MSB) .</p> <p>*التحويل من النظام العددي السداسي عشر إلى النظام العددي الثنائي</p> <p>تعتمد طريقة التحويل من النظام السداسي عشر إلى النظام الثنائي على العلاقة بين أساس النظام السداسي عشر وهو 16 وأساس النظام الثنائي وهو 2، حيث نجد أن:</p> $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 2^4 = 16$ <p>ومعنى ذلك أن أي خانة أو رقم من عدد في النظام السداسي عشر ينظرها أربع خانات في النظام الثنائي بحيث يستكمل الرقم الثنائي بإضافة أصفار إلى اليسار في حالة إذا كانت نتيجة التحويل تشغل أقل من أربع خانات.</p> <p>*التحويل من النظام العددي الثنائي إلى النظام العددي السداسي عشر</p> <p>للتحويل من النظام العددي الثنائي إلى النظام العددي السداسي عشر نقوم بتكوين مجموعات من العدد الثنائي بحيث تتكون كل مجموعة من 4 أرقام ثنائية، ثم نضع الرقم المكافئ لكل مجموعة في النظام السداسي عشر، فنحصل على العدد السداسي عشر.</p> <p>التقويم : أوجد مكافئ العدد 2 (1001011010) في النظام السداسي عشر.</p>

الحصة	الفصل	التاريخ	مشروع تحويل عدد بين النظم العددية
			<p>الأهداف المعرفية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ان يحدد الطالب لغة البرمجة التي تستطيع استخدامها لإنتاج المشروع <p>الأهداف الوجدانية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط <p>الأهداف المهارية :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ان يكتسب الطالب مهارة : "إنتاج برنامج يحول عدد من نظام عددي إلى آخر" <p>الوسائل التعليمية :</p> <ol style="list-style-type: none"> ١. السبورة ٢. الكتاب المدرسي ٣. جهاز الحاسب <p>عناصر الدرس</p> <p>*الهدف من المشروع: إنتاج برنامج يحول عدد من نظام عددي إلى آخر .</p> <p>*متطلبات إنتاج المشروع</p> <ul style="list-style-type: none"> • توفر الخلفية العلمية بأسلوب تحويل عدد من نظام عددي إلى آخر ، وهو ما تم دراسته في الجزء السابق . • تحديد لغة البرمجة التي تستطيع استخدامها لإنتاج المشروع، وسوف نستفيد عزيزي الطالب من خبرتك في السنوات الدراسية السابقة في لغة .NET . Visual Basic ولغة PHP. • تصميم واجهة تعامل المستخدم مع المشروع "Graphic User Interface" • GUI، وتحديد عناصر التحكم المناسبة لكل استخدام بغرض إنتاج المشروع بصورة مناسبة. • ضبط خصائص عناصر التحكم في ضوء احتياجاتك الضرورية لإنتاج المشروع. • كتابة كود البرمجة. <p>*مراحل إنتاج المشروع باستخدام لغة .NET Visual Basic</p> <p>أولاً: مرحلة التصميم : نستطيع تصميم نافذة واجهة المشروع كما نريد، ونضع عليها أدوات التحكم Controls المناسبة لتحقيق الهدف وهو إدخال عدد بنظام عددي معين ليتم تحويله وعرض المكافئ له في نظام عددي آخر .</p> <p>*أدوات التحكم Controls على نافذة النموذج والغرض من كل منها</p> <p>نافذة النموذج Form1 : الكائن الأساسي الذي نضع عليه جميع عناصر التحكم المستخدمة في واجهة المستخدم</p> <p>أداة العنوان Label1: كائن يستخدم في عرض عنوان معين، وإرشاد المستخدم إلى إدخال عدد في مربع النص المجاور له.</p> <p>أداة مربع النص TextBox1: كائن يستخدم في إدخال العدد المراد تحويله إلى نظام عددي آخر .</p> <p>أداة مربع مجموعة GroupBox1, GroupBox2: مجموعة تضم عدد من عناصر التحكم مثل: RadioButtons أو CheckBox .</p> <p>أداة الاختيار RadioButton: كائن يستخدم في حالة اختيار عنصر أو تحديد اختيار واحد فقط من عدد من الاختيارات</p> <p>أداة زر أمر Button1 : كائن يستخدم في تنفيذ كود معين عند النقر عليه Click .</p> <p>التقويم :</p> <p>أذكر الغرض من مرحلة التصميم كمرحلة من مراحل إنتاج المشروع بلغة .NET Visual Basic</p>

تنفيذ البرنامج والتأكد من نتائج تنفيذ المشروع.

التاريخ

الفصل

الحصة

الأهداف المعرفية :

ان يبدأ الطالب في إدراج عناصر التحكم اللازمة لإنتاج مشروع "تحويل عدد بين النظم العددية".

الأهداف الوجدانية :

أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط

الأهداف المهارية :

ان يكتسب الطالب مهارة : "إنتاج برنامج يحول عدد من نظام عددي إلى آخر"

الوسائل التعليمية :

١. السبورة

٢. الكتاب المدرسي

٣. جهاز الحاسب

عناصر الدرس

من خلال التطبيق أو لغة البرمجة التي اخترتها، تستطيع البدء في إدراج عناصر التحكم اللازمة لإنتاج مشروع "تحويل عدد بين النظم العددية".

تدريب "تصميم نافذة واجهة المستخدم"

صمم نافذة واجهة المستخدم كما بالشكل الموضح،

من خلال تنفيذ ما يلي:

(1) افتح تطبيق Visual Studio.NET.

(2) ضع عناصر التحكم Controls

كما هو موضح بالشكل



تدريب "ضبط خصائص عناصر التحكم"

استعن بجدول أدوات التحكم السابق ونافذة النموذج، في خصائص عناصر التحكم بالقيم الموضحة في الجدول.

التقويم :

اكمل الجدول بما يتناسب مع الخصائص والقيمة

القيمة Value	الخصائص Properties	أدوات التحكم Control Tools
التحويل بين النظم العددية Yes	Text RightToLeft	
ادخل قيمة عددية لتحويلها False FixedSingle	Text AutoSize BorderStyle	
" "	Text	

الحصة	الفصل	التاريخ	ثالثاً: مرحلة كتابة كود البرمجة
			<p>الأهداف المعرفية :</p> <p>ان يتمكن الطالب من كتابة اكواد المشروع</p> <p>الأهداف الوجدانية :</p> <p>أن يمارس العمل التشاركي. مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية :</p> <p>ان يكتسب الطالب مهارة : "إنتاج برنامج يحول عدد من نظام عددي إلى آخر"</p> <p>الوسائل التعليمية :</p> <p>١. السبورة</p> <p>٢. الكتاب المدرسي</p> <p>٣. جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس</p> <p>تتلخص فكرة الكود في الآتي:</p> <p>(1) تحديد الكائن المسئول عن تنفيذ الكود، عند وقوع حدث معين عليه.</p> <p>(2) تحديد متغيرات البرنامج والإعلان عنها.</p> <p>(3) تحديد النظام العددي المراد التحويل منه.</p> <p>(4) تحديد النظام العددي المراد التحويل إليه.</p> <p>(5) كتابة الكود الخاص بتحويل عدد من نظام عددي إلى نظام عددي آخر، وذلك:</p> <ul style="list-style-type: none"> • إما بكود من إعدادك. • أو من خلال استخدام الإنترنت للبحث عن كود يقوم بذلك مع تطويره أو تعديله في ضوء متطلبات مشروعك. • أو استخدام دالة جاهزة توفرها لغة البرمجة التي تستخدمها. <p>تفسير الكود:</p> <p>***الجزء الأول "معالج الحدث Event Handle"</p>
			<p>Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles Button1.Click</p>
			<p>الغرض منه: إسناد كود البرمجة لأداة التحكم زر الأمر "تحويل" والذي يحمل الاسم Button1 بحيث ينفذ الكود عند الضغط Click على الزر Button1.</p> <p>***الجزء الثاني "Declaration"</p>
			<p>Dim value As String = Me.TextBox1.Text Dim baseType As Integer Dim toBase As Integer Dim fromBase As Integer</p>
			<p>الغرض منه: استخدم الأمر Dim للإعلان عن المتغيرات التالية:</p> <p>value متغير حرفي باسم Value يخصص له القيمة التي تم إدخالها في مربع النص TextBox1 والمطلوب إيجاد المكافئ لها.</p> <p>baseType متغير عددي صحيح باسم baseType سوف يستخدم في تحديد نوع النظام العددي المحول منه إن كان (10 عشري - 16 سداسي عشر - 2 ثنائي).</p> <p>toBase متغير عددي صحيح باسم toBase سوف يستخدم في تحديد نوع النظام العددي المحول إليه إن كان (10 عشري - 16 سداسي عشر - 2 ثنائي).</p> <p>fromBase متغير عددي صحيح باسم fromBase يخصص له ناتج تحويل العدد.</p> <p>انظر بأقوالاكواد وشرحها والغرض منها في الكتاب المدرسي</p>
			<p>التقويم : اكتب معنى المتغيرات التالية : Value - fromBase - baseType</p>

الحصة	الفصل	التاريخ	مراحل إنتاج مشروع تحويل عدد بين النظم العددية بلغة PHP
			<p><u>الأهداف المعرفية :</u></p> <p>ان يتمكن الطالب من تصميم صفحة ويب بحيث تحتوي على أدوات التحكم Controls لتحقيق الهدف</p> <p><u>الأهداف الوجدانية :</u></p> <p>أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p><u>الأهداف المهارية :</u></p> <p>ان يكتسب الطالب مهارة: "إدخال عدد بنظام عددي معين ليتم تحويله وعرض المكافئ له في نظام عددي آخر".</p> <p><u>الوسائل التعليمية :</u></p> <p>١. السبورة ٢. الكتاب المدرسي ٣. جهاز الحاسب</p> <p><u>عناصر الدرس</u></p> <p><u>أولاً: مرحلة التصميم</u></p> <p>(١) أن تنفيذ المشروع من خلال صفحة مستعرض الإنترنت يستند إلى بعض أساسيات لغة الترميز HTML وتطبيق Expression Web، ولغة PHP السابق دراستها.</p> <p>(٢) سوف نستخدم تطبيق في إنشاء صفحة ويب استاتيكية Ststic Web Page لمساعدتك على إنجاز جزء كبير من المشروع دون عناء، ويمكن من خلاله الاطلاع على كود HTML المقابل لكل ما تمتنفيذه على صفحة المستعرض.</p> <p>(٣) استخدامك للغة PHP يفتح لك عزيزي الطالب أفقاً جديدة لإنتاج موقع ويب يضم صفحات ديناميكية Dinamic Web Page حيث يتم معالجة بعض بياناتها ويقوم بإرجاع ناتج المعالجة على صفحة المستعرض.</p> <p>(٤) التصميم التالي اختياري بحيث يمكن استخدام عناصر تحكم أخرى وتصميم آخر لإنتاج المشروع.</p>

الحصة	الفصل	التاريخ	ثانيا: تابع مرحلة كتابة كود البرمجة
			<p>الأهداف المعرفية : أن يتمكن الطالب من استخدام ادوات التحكم المناسبة للمشروع</p> <p>الأهداف الوجدانية : أن يمارس العمل التشاركي مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية : أن يوظف الطالب صفحة المعلومات المتاحة امامه في التحويل بين النظم العددية:</p> <p>الوسائل التعليمية : ١. السبورة ٢. الكتاب المدرسي ٣. جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس تابع تفسير الاكواد:- الجزء الرابع: "عرض النتائج"</p> <p>- طباعة النص "العدد الثنائي" على صفحة المستعرض وترك عدة مسافات.</p> <pre><label id='Label1'><?php echo \$numberbin; ?> </label></p></pre> <p>- تستخدم echo في كود PHP التالي <?php echo \$numberbin; ?> لطباعة المتغير numberbin في مربع العنوان.</p> <p>- إدراج كائن Label يظهر فيه قيمة المتغير numberbin</p> <p>- تستخدم echo في كود PHP التالي <?php echo \$numberbin; ?> لطباعة ناتج المتغير numberbin في مربع العنوان.</p> <p>- الكود التالي خاص بإغلاق كل من: form و body و html.</p> <pre></form> </body> </html></pre> <p>كراسة الأنشطة: نشاط (9) "إنتاج مشروع تحويل عدد بين النظم العددية على صفحة ويب من خلال لغة PHP"</p> <p>كراسة الأنشطة: نشاط (10) "دعنا نبدأ من حيث انتهى الآخرون".</p> <p>التقويم : اكتب الكود الدال على الاتي :- - طباعة النص "العدد الثنائي" على صفحة المستعرض وترك عدة مسافات - الكود الخاص بإغلاق كل من: form و body و html</p>

الحصة	الفصل	التاريخ	ثالث: مرحلة التنفيذ
			<p>الأهداف المعرفية :</p> <p>ان يتمكن الطالب من استخدام ادوات التحكم المناسبة للمشروع</p> <p>الأهداف الوجدانية :</p> <p>أن يمارس العمل التشاركي. مع الزملاء لتنفيذ المطلوب بكراسة النشاط</p> <p>الأهداف المهارية :</p> <p>ان يوظف الطالب صفحة المعلومات المتاحة امامه في التحويل بين النظم العددية:</p> <p>الوسائل التعليمية :</p> <p>١. السبورة ٢. الكتاب المدرسي ٣. جهاز الحاسب</p> <p>عناصر الدرس</p> <p>هناك العديد من التطبيقات التي يمكننا الاستعانة بها في اضافة عناصر التحكم على صفحة المستعرض، مثل تطبيق Expression Web، حيث يمكنك من خلال صندوق الأدوات Control ToolBox وضع النصوص والعناوين وعناصر التحكم، اللازمة لتنفيذ تصميم صفحة الويب</p> <p>عناصر التحكم Controls على صفحة الويب والغرض من كل منها:</p> <p>* Form : نضع عليه جميع عناصر التحكم المستخدمة في صفحة الويب. * Text : يستطيع المستخدم أن يدخل فيه العدد المراد تحويله. * 3 ثلاثة أزرار من نوع Submit: - الأول "تحويل الثنائي" عند الضغط عليه فإن هذا يعني أن العدد ثنائي ويتم حساب المكافئ له في النظامين "العشري"، و"السداسي عشر". - الثاني "تحويل العشري" عند الضغط عليه فإن هذا يعني أن العدد ثنائي ويتم حساب المكافئ له في النظامين "الثنائي"، و"السداسي عشر". - الثالث "تحويل السداسي عشر" عند الضغط عليه فإن هذا يعني أن العدد ثنائي ويتم حساب المكافئ له في النظامين "الآخرين" "الثنائي"، و"العشري". * 3 ثلاثة مربع عنوان Label: - الأول يظهر فيه مكافئ العدد الثنائي. - الثاني يظهر فيه مكافئ العدد عشري. - الثالث يظهر فيه مكافئ العدد السداسي عشر.</p> <p>لتوظيف صفحة المعلومات السابقة في التحويل بين النظم العددية</p> <p>يقوم المستخدم بإدخال العدد المراد تحويله في مربع النص بجوار "العدد المراد تحويله"، فإذا كان الرقم ثنائي مثلاً، يضغط المستخدم Click على الزر "تحويل ثنائي"، فيظهر نفس الرقم في أداة العنوان بجوار "العدد الثنائي"، ويظهر في مربعي أداة العنوان العدد المكافئ له في النظام العددي العشري والنظام العددي السداسي عشر، وهكذا عند إدخال أي عدد بنظام عددي آخر فيتم تحويله إلى النظم العددية المكافئة له.</p> <p>التقويم :</p> <p>اكتب الغرض من كل أداة من ادوات التحكم التالية :</p> <p>Form مربع نص Text 3 ثلاثة مربع عنوان Label 3 ثلاثة أزرار من نوع Submit</p>