وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني / القرنة
قسم تقنيات انظمة الحاسوب

المــادة: شبكات الحاسوب
الصـف: الثاني / صباحي
الزمــن: ثلاث ساعات
التاريخ: 2 / 6 / 2018

اسئلة الامتحان النهائي للعام الدراسي 2018/2017 نموذج رقم (1) الدور الاول

ملاحظة: أجب عن جميع الاسئلة

السؤال الأول:

أ) املئ الفراغات التالية بما يناسبها: **(10) درجة**

1- يقاس معدل نقل البيانات في الشبكات ب .....
2- من انواع اجهزة الخادم .....و.....و.....
3- ICMP هو .....
4- من الامثلة على طبقة الشبكة برتوكول.....
5- LLC هو.....

ب) ما هي ابرز مستلزمات الاتصال بالأنترنت؟. **(5) درجة**

ج) ما المقصود بالشبكات المتداخلة؟ وضح بالتفصيل. **(5) درجة**

السؤال الثاني: اجب عن خمسة مما يأتي:- **(20) درجة**

1- شبكات WIFI هي تمثل البث اللاسلكي الفائق السرعة ؟وضح ذلك.
2- للأشعة تحت الحمراء عدة تطبيقات في مجال الشبكات .اذكر بعضا منها.
3- ما هي مكونات نظام المايكروويف وما هي ابرز عيوبه؟.
4- ما هي الاعتبارات التي تؤثر على اداء وسط الارسال؟.
5- ما هي متطلبات تقنية الارسال من النوع (Point-to-Point)؟.
6- عدد اهم المزايا التي تحققها لنا الشبكات.

السؤال الثالث:

أ)من مكونات الشبكة المادية (مكبر الموجة) . ما هي وظيفته؟ وما هي مميزاته؟. **(8) درجة**

ب) ما الهدف الرئيسي من طبقة النقل ؟ وما هي ابرز بروتوكولاتها؟. **(8) درجة**

ج) صنف البرتوكولات التالية استنادا" الى عملها في طبقات نموذج ال OSI: **(4) درجة**
(IP,DNS, FTP,HTTP)

السؤال الرابع:

أ) الى ما تشير الكلمات التالية في عمليات البحث المتقدم عند استخدام محرك google؟ (10) درجة
(related, or, link, cache ,intitle)

ب) عدد اسباب انتشار الشبكات اللاسلكية. (10) درجة

السؤال الخامس:

أ) قارن بين كل مما يأتي: (10) درجة
1- الانترنت و الانترانت
2- الاسلاك الثنائية المحمية وغير المحمية.

ب) ما المقصود بالعنوان الفيزيائي(MAC Address)؟. (5) درجة

ج) عدد مميزات شبكات الند للند (peer- to peer). (5) درجة

((تمنياتنا لطلبتنا الأعزاء بالتوفيق والنجاح))

مدرس المادة
شهد محمد مجيد

رئيس القسم
د. حيدر احمد عبدالمحسن

Ministry of Higher Education &
Scientific Research
Southern Technical University
Technical Institute / Qurna
Dep. of Computer Systems Techniques

Subject : Data Base
Class : Second– Morning
Time : Three Hours
Date : 4 / 6 / 2018

Final Exam 2017/2018 - Model no. (1) – (First) Attempt

Note: Answer FIVE Questions and question SIX obligatory

Q1/ Define five only :

1- Data Base 2- Record 3- Parameters 4- Key Field 5- SEEK
6- DB Administrator

(20 Mark)

Q2/ A / What is the Primary Key ? What are its characteristics ? (10 Mark)

B / Explain the Hierarchical model . What are its disadvantages ? (10 Mark)

Q3/ A/ / Explain Weak Entities and draw the diagram about this . (10 Mark)

B / What are physical deleting command with examples ? (10 Mark)

Q4/ A / What are the Display Commands with examples ? (10 Mark)

B / Write a program to calculate the number of passed and the number of failed, for students those in first stage only by using SCAN command. (10 Mark)

Q5/ A/ Explain Functional Dependency (FD) with example . (10 Mark)

B / Write a function to calculate the maximum value between two numbers? (10 Mark)

Turn the page ⟶

Ministry of Higher Education &
Scientific Research
Southern Technical University
Technical Institute / Qurna
Dep. of Computer Systems Techniques

Subject : Data Base
Class : Second– Morning
Time : Three Hours
Date : 4 / 6 / 2018

Q6/ Answer the following questions by using VFP commands: **(20 Mark)**

1. **Create a new table named (Stud) contains the following fields:**

الطول	النوع	اسم الحقل	تسمية توضيحية
3	N	Stud_no	رقم الطالب
15	C	Stud_name	اسم الطالب
1	L	Gender	الجنس
10	C	Stage	المرحلة
3	N	Avg	المعدل
15	C	Address	العنوان
8	D	Birth	المواليد
40	C	Notes	الملاحظات

2. **Append five students records to this table:**
3. **List all records for passed students only?**
4. **Delete physically all table records.**
5. **Search for the failed students ?**

BEST OF LUCK

Lecturer
Assist . Lec. Nabeel Shaway

Head of department
Dr. Hayder Ahmed Abdulmohsin

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني / القرنة
قسم تقنيات انظمة الحاسوب

المـادة: أنظمة التشغيل
الصـف: الثاني / صباحي
الزمـن: ثلاث ساعات
التاريخ: 2 / 6 / 2018

اسئلة الامتحان النهائي للعام الدراسي 2018/2017 نموذج رقم (1) الدور الاول

السؤال الاول:

أ) عرف مايأتي (لخمس فقط) :-
1- Kernel 2-مبدأ التصفح 3- BIOS 4- المعالج الـMASTER 5- المتحكم
6- النمط المزدوج 7- العملية
(15) درجة

ب) عرف الطابور الجاهز ووضح بالرسم أهم مكوناته . (10) درجة

السؤال الثاني: أجب عن فرعين فقط :

أ) ماهي السمات التي تجعل الذاكرة الرئيسية للحاسوب بمواصفات مرغوبة ؟ (10) درجة
ب) عرف المقاطعة , وأذكر اهم الاصناف الاكثر شيوعاً للمقاطعات (10) درجة
ت) ما اهم الخدمات التي يوفرها نظام التشغيل والتي تساعد المستخدم بشكل مباشر ؟ وضحها مع الشرح (10) درجة

السؤال الثالث:

أ) ما فائدة النسخ الاحتياطي للملفات وكيف يتم عمله (أذكر اربع طرائق فقط)؟ (13) درجة
ب) عرف المرسل , ووضح بالرسم العلاقة بين المرسل والمجدول قصير الامد ؟ (12) درجة

السؤال الرابع: (30) درجة

لديك عملية بحجم (16 bytes) حجم الذاكرة الرئيسية (32 bytes) بأستخدام صفحة بحجم (4 bytes) كيف يتم تمثيل العملية التي محتواها (a ,b,c,d,e,f,g,h,I,j,k,l,m,n,o,p) في الذاكرة الرئيسية؟علماً ان جدول خارطة الصفحات كالآتي :

0	5
1	6
2	1
3	2

((تمنياتنا لطلبتنا الأعزاء بالتوفيق والنجاح))

رئيس القسم
د. حيدر احمد عبدالمحسن

مدرس المادة
سرى نجم عبد الكريم

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني / القرنة
قسم تقنيات انظمة الحاسوب

المـادة: تصميم المواقع الالكترونية
الصـف: الثاني / صباحي
الزمـن: ثلاث ساعات
التاريخ: ٣٠ / ٥ / 2018

اسئلة الامتحان النهائي للعام الدراسي 2018/2017 نموذج رقم (2) الدور الاول

ملاحظة: أجب عن جميع الاسئلة

السؤال الأول: اكتب وسم (Tag) واحد او اكثر بلغة HTML لعمل ما يلي : (اجب عن اربعة فقط) (16 درجة)

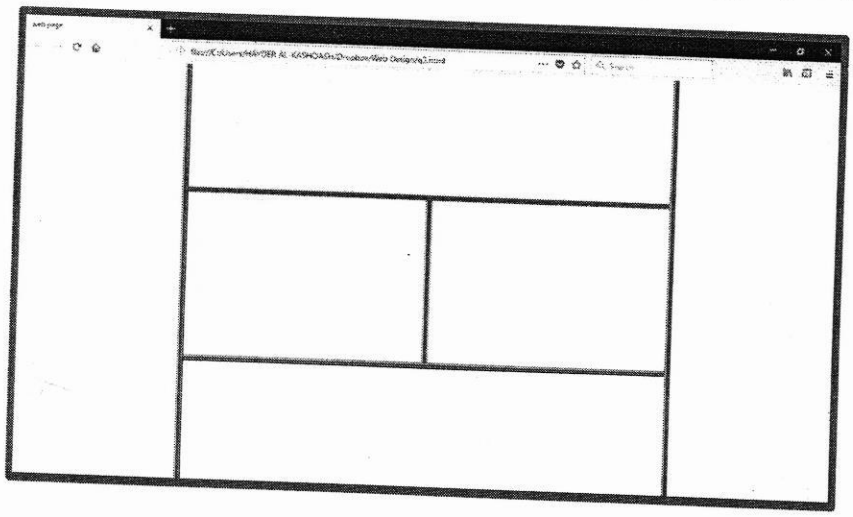
1. تحديد لون الوصلات التشعبية الى اللون الاخضر.
2. تحديد الخط للكتابة الى غامق (اسود عريض) (اكتب وسمين لعمل نفس الغرض).
3. اضافة قوائم غير متسلسلة مع تحديد نوع الرمز الموجود عند كل بند في القائمة الى المربع.
4. ادراج الصورة (image1.jpg) الى صفحة انترنت مع تحديد المسافة العمودية والمسافة الافقية الفاصلة بين النص وحواف الصورة الى 10 بيكسل و 20 بيكسل على التوالي.
5. ادراج وصلة تشعبية لعنوان البريد الالكتروني (hayderaam@stu.edu.iq) علما ان العبارة الظاهرة على صفحة الانترنت هي Email Me.

السؤال الثاني: اكتب شفرة (code) بلغة HTML لادراج جدول الى صفحة انترنت بالخصائص الاتية: (16) درجة

1. عدد الصفوف 4 وعدد الاعمدة 4.
2. تحديد المسافة بين خلايا الجدول الى 10 بيكسل.
3. حدود الجدول بسمك 10 بيكسل.
4. تحديد المسافة الفاصلة بين الحدود و بداية النص الى 15 بيكسل.
5. دمج الخلايا 3و4 من الصف الثاني.
6. تحديد محاذاة النص داخل خلايا الجدول في المنتصف.
7. اضافة عنوان رئيسي للجدول "Table 1".
8. تحديد لون الخلفية للخلية الاخيرة من العمود الاخير الى الاحمر.

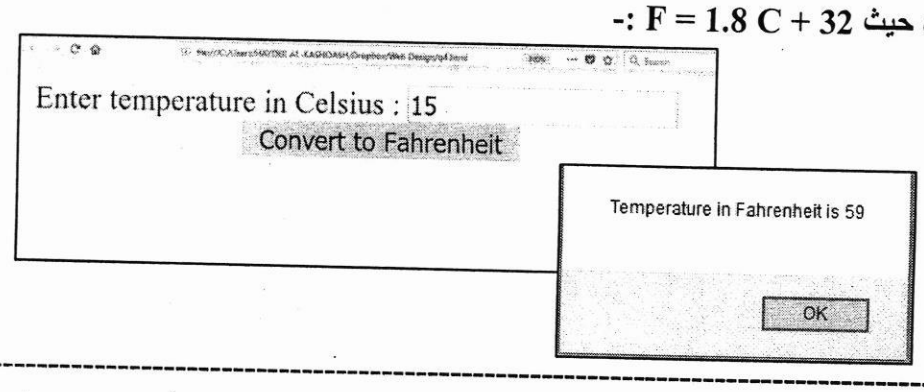
السؤال الثالث: اكتب شفرة (code) بلغة HTML للملف الرئيسي فقط الذي يقسم صفحة انترنت الى مجموعة اطارات كما هو بالصفحة ادناه. علما ان الاطارات تكون بالخصائص الاتية: (16 درجة)

1- سمك الحدود حول الاطارات 10 بيكسل.
2- لون حدود الاطارات احمر.
3- المسافات الفارغة الاضافية حول الاطارات 15 بيكسل.

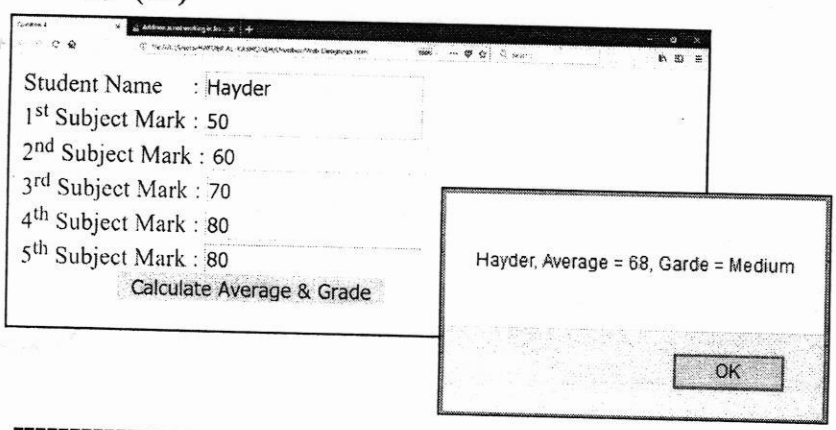


اقلب الصفحة

السؤال الرابع: اكتب برنامج بلغة Javascript لتحويل درجة الحرارة من مئوية (C) الى فهرنهايت (F) كما في صفحة الانترنت ادناه حيث F = 1.8 C + 32 :- (16) درجة



السؤال الخامس: اكتب برنامج بلغة Javascript لحساب معدل طالب وتقديره في خمس مواد (ادخال من المستخدم) كما في صفحة الانترنت ادناه: (16) درجة



Average المعدل	Grade التقدير
Avg < 50	Fail راسب
50 ≤ Avg < 60	Fair مقبول
60 ≤ Avg < 70	Medium متوسط
70 ≤ Avg < 80	Good جيد
80 ≤ Avg < 90	V.Good جيد جدا
90 ≤ Avg ≤ 100	Excellent امتياز

السؤال السادس: اجب بكلمة (صح) امام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) امام العبارة الخاطئة مع تصحيح الخطا ان وجد (20) درجة

لكل مما ياتي:- (اجب عن خمسة فقط)

1- مطور المواقع هو الشخص المسؤول عن وضع الشكل العام للموقع، اما مصمم المواقع هو الشخص المسؤول عن تصميم المواقع باضافة مجموعة من الاكواد المناسبة للموقع.

2- في برنامج Expression Web، يمكن اضافة روابط لجزء داخل الصفحة نفسها من خلال عملية توجيه الرابط target.

3- في برنامج Expression Web، من خصائص الصورة: padding وmargin حيث margin هو المسافه بين الصوره و الاطار الموضوع حولها أما padding فهو المسافه بين الاطار و بين الكلام المحيط بالصوره.

4- في برنامج Expression Web، لادراج جدول من قائمة Insert نختار Table وبعدها يظهر مربع حوار Insert Table الذي يحتوي علي الكثير من الخيارات.

5- في برنامج Expression Web، تنقسم اوامر التحكم Behaviors الى : الحدث Event و الاستجابة Action.

6- في برنامج Expression Web، الاداة Form تسمح لك باضافة صفحات انترنت اخرى الى الصفحة الحالية.

((تمنياتنا لطبلتنا الأعزاء بالتوفيق والنجاح))

مدرس المادة
د. حيدر احمد عبدالمحسن

رئيس القسم
د. حيدر احمد عبدالمحسن

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني / القرنة
قسم تقنيات انظمة الحاسوب

المـادة : تحليل نظـــم
الصف : الثاني / صباحي
الزمـن : ثلاث ساعـــات
التاريخ : ٢٠١٨ / ٥ / ٨

اسئلة الامتحان النهائي للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧ نموذج رقم (١) الدور .....الاول.....

ملاحظة: أجب عن خمسة اسئلة على أن يكون السؤال السادس من ضمنها

السؤال الأول: عرف خمسا مما يلي :- (٢٠) درجة

١- المعلومات ٢ - قواعد المعرفة ٣ – مخطط تدفق البيانات ٤ - المقابلة ٥ – الكيان ٦ - النظم الخبيرة

السؤال الثاني:

أ / عرف النظام مع رسم مخطط النموذج العام للنظام . (١٠) درجات

ب / ماهو الاختلاف بين النظام المغلق والنظام المفتوح مع الأمثلة . (١٠) درجات

السؤال الثالث:

أ / ميز بين البيانات والمعلومات مع مثال بسيط . (١٠) درجات

ب / ارسم المخطط الذي يمثل أنواع نظم المعلومات الحاسوبية . (١٠) درجات

السؤال الرابع:

أ / عرف توثيق البرمجيات . وماهي أنواع التوثيق ؟ (١٠) درجات

ب / عدد طرق النمذجة الأولية (Prototyping) مع رسم أحد المخططات الهيكلية لهذه النمذجة . (١٠) درجات

السؤال الخامس:

أ / ماهي أسباب فشل تطوير نظم المعلومات الحاسوبية في بعض المؤسسات ؟ (١٠) درجات

ب / يعاني أحد المصانع الذي يقوم بتصنيع الأقمشة من كساد في عملية الإنتاج والتقصير في تلبية الاحتياجات الخاصة بمحلات الأقمشة قرر محلل النظم قبل البدء بالتحليل النزول في جولة ميدانية إلى المصنع وملاحظة العمل فيه دون التعريف بمهمته وبعد أخذ الأذن من صاحب المصنع .

المطلوب: حدد على ماذا سوف يركز محلل النظم ؟ (١٠) درجات

يتبـــع ⟵

السؤال السادس :

أ / عدد أساليب تطوير نظم المعلومات ؟ (١٠) درجات

ب / ماهي الطبقات الأساسية التي تتألف منها طبقة النمذجة الموحدة (UML) عددها مع الشرح باختصار ؟ (١٠) درجات

((تمنياتنا لطبلتنا الأعزاء بالتوفيق والنجاح))

مدرس المادة
م . م . نبيل شواي شياع

رئيس القسم
د. حيدر احمد عبدالمحسن

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني / القرنة
قسم تقنيات انظمة الحاسوب

المـادة: Visual Basic
الصـف: الثاني / صباحي
الزمـن: ثلاث ساعات
التاريخ: ٢٠١٨/ ٥ /٢٦

اسئلة الامتحان النهائي للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٧ نموذج رقم (١) الدور الاول

ملاحظة : أجب عن خمسة اسئلة فقط

س١ / A- املأ الفراغات التالية: (٨ درجة)

١- هناك طريقتان لضبط الخصائص هي ..... و ..... .

٢- الغرض من الكود التالي

```
For I = 100  To 200  Step 2
    Print i
Next i
```

هو ..... .

٣- الخاصية المستخدمة لتغيير لون خلفية النموذج (Form) الى لون اخر هي ..... .

٤- يمكن تحميل صورة الى اداة Image برمجيا بالشكل التالي ..... .

٥- للخاصية اللونية Color ثلاث انواع هي ..... و..... و..... .

B - اجب بصح او خطأ وصحح الخطأ ان وجد للعبارات التالية الموجودة بين قوسين ، دون ذكر بقية العبارة ؟ (١٢ درجة)

١- تستخدم العبارة (For-Next) لتكرار مجموعة من التعليمات عدد محدد من المرات .

٢- لبناء قائمة ضمن نموذج نختار من قائمة (Project) الامر Menu Editor .

٣- (المتغير) هو قيمة ثابتة لا يطرأ عليه اي تغيير خلال سير تنفيذه .

٤- (لايمكن) استخدام الكلمات المحجوزة كأسم للمتغير .

٥- تسمح الخاصية (visible) بنمط حدود النموذج .

٦- تستخدم الاداة(Frame) كحاوية لعناصر تحكم اخرى .

س٢ / أجب عن الاسئلة ادناه من خلال تتبع البرنامج التالي ؟ (٢٠ درجة)

```
Private sub form_click()
Dim str (5,4) As single
Sum = 0
For I = 1 To 5
 For  j = 1 To 4
Str( i , j) = input (" degree of V.B")
Sum = sum + str( i , j )
Next  j
Next  i
Avr = sum/20
For  I = 1 To 5
  For  j = 1  To 4
 If ( str ( I , j ) >=avr ) then
Print str ( I , j)
End if
Next j
Print  : next I : End sub
```

١- ماذا تعني الجملة Dim str (5,4) As single .

٢- ما الغرض من جملة for – next .

٣- مالغرض من جملة sum = sum + str(I,j) .

٤- ما هو الغرض من جملة avr = sum /20 .

٥- ما عدد المواقع او العناصر للمصفوفة str .

٦- لطباعة المصفوفة عمودا عمودا تكون جملة الطباعة .

٧- ما الغرض من جملة الطباعة [print str(I,j) ,] .

٨- ما الغرض من جملة print التي توجد بعد Next j .

٩- تعتبر حلقة j هي الحلقة الخارجية ، صح ام خطأ .

١٠- ما هو الغرض من البرنامج ؟

س٣/ أجب عن أثنين مما يأتي ؟ (لكل فرع ١٠ درجة)

A - تعتمد البرمجة الحديثة (ومنها الفيجوال بيسك) على البرمجة كائنية التوجه (OOP). عدد واشرح فوائد وسمات هذه البرمجة ؟

B– من خلال الكود البرمجي التالي اجب عن مايأتي :

```
If (age < 18 OR  age > 40) Then
 Text1.Text = " NO "
  Else
Text1.Text ="Yes "
  End if
```

١- ماذا سيطبع هذا المقطع اذا كانت قيمة age = 33 .

أ- NO ب- Yes ج- لن يطبع شيئا د- جميع الاجابات السابقة خاطئة .

٢- تمت عملية الطباعة في هذا المقطع .

أ- لاتوجد جملة اخراج اصلا . ب- باستخدام خاصية Text لمربع النص Text1

. ج- بأستخدام جملة Then لجملة if الشرطية. د- لا احد مما سبق .

٣- يكون الشرط في هذا المقطع صحيحا True اذا كانت .

أ- احدى العبارتين صحيحة . ب- كلتا العبارتين صحيحتين . ج- كلتا العبارتين غير صحيحتين. د- الاجابتان أ و ب صحيحتان .

٤- اذا استعملنا الرابط المنطقي AND بدلا من OR في شرط جملة If فأنه سيتغير الى .

أ- age>=18 AND age <= 40 . ب- age =< 18 AND age >= 40.

ج- age >= 18 AND age < 40 . د- age < 18 AND age > 40.

C- ماهي الادوات التالية وماهي وظيفتها في الفيجوال بيسك .

س٤/ اجب عن مايأتي : (٢٠ درجة)

١- ماهي وظائف قواعد البيانات في الفيجوال بيسك .

٢- ماهي الشروط الواجب توفرها عند اختيار اسم للمتغير في الفيجوال بيسك .

٣- عدد مكونا ت بيئة التطوير المتكاملة (IDE).

٤- ماهو ناتج العبارة الحسابية (X = 3 * (8 - 6) + 4 ^ 2) .

٥- عدد عبارات اتخاذ القرار والعبارات التكرارية ، في الفيجوال بيسك معززا اجابتك بالامثلة .

س٥/ A- اكتب كود برمجي لـ . (١٢ درجة)

١- اخفاء وأظهار نموذج على الشاشة . ٢- قسمة وجمع عددين مدخلين في Text واظهار الناتج ايضا في Text .

٣- الاعلان عن مصفوفة ذات بعدين مكونة من ثلاث صفوف وأربع اعمدة . ٤- انهاء او الخروج من البرنامج .

٤- لحذف اول عنصر من قائمة Combobox. ٦- طباعة القطر الرئيسي والثانوي لمصفوفة مربعة .

B- اشرح معنى الكود البرمجي التالي : (٨ درجة)

١- Lable1.Caption = "visual basic" ٢- Text1.BackColor= QBColor(9)

٣- Form1.Left = Form1.Left + 100 ٤- Form1.Visible = False

س٦/A- اشرح طريقة انشاء القوائم (Menu Editor)الرئيسة والفرعية ،معززا اجابتك بمثال ؟ (١٢ درجة)

B- ماالفرق بين : (٨ درجة)

١- صندوق الرسائل (Message box) & صندوق الادخال (Input box) .

٢- الحلقات التكرارية (Do While... Loop) & (Do Loop ...While) .

٣- الدالةالفرعية (Sub) & الدالة (Function).

٤- الخاصية (Name) & الخاصية (Text) في صندوق النص Textbox .

تمنياتي لكم بالنجاح والموفقية = مدرس المادة

مدرس المادة
ميثم عبد الكريم بجاي

رئيس القسم
د. حيدر احمد عبدالمحسن

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني / القرنة
قسم تقنيات انظمة الحاسوب

المـادة: الاحصاء المتقدم
الصـف: الاول / صباحي
الزمـن: ثلاث ساعات
التاريخ: 9/6/ 2018

اسئلة الامتحان النهائي للعام الدراسي 2018/2017 نموذج رقم (2) الدور الاول

ملاحظة: أجب عن خمسة اسئلة فقط لكل سؤال20 درجة

السؤال الاول :A: عرف **خمساً** مما تأتي : (15درجة)

1 - علم الاحصاء 2- الجدول التكراري المزدوج 3- المضلع التكراري
4 - العينات الغير احتمالية 5- المتغيرات 6 - البيانات الغير مبوبة

B : ما هي مميزات و عيوب الوسط الحسابي . (5درجة)

السؤال الثاني / في الجدول التوزيع التكراري الاتي احسب الوسط الحسابي و الوسيط و المنوال للبيانات التالية مبين نوع الالتواء (20درجة)

الاوزان	2-6	6-10	10-14	14-18	18-22
عدد المبيعات	4	5	8	10	3

السؤال الثالث : لديك البيانات التالية لمتغير مستمر

M_i : 60 58 68 54 74 55 68 70 63 73
L_i : 91 70 90 95 87 76 74 67 65 71

جد : 1- كون جدول توزيع تكراري تبسيط لظاهرة M_i , L_i المحددة مفترض أن عدد الفئات = 5
2- كون جدول توزيع تكراري مزدوج مستخدماً (5) فئات لكلا الظاهرتين . (20درجة)

السؤال الرابع / البيانات التالية تبين عينة من ارباح احدى مزارع الخضار كما يلي

5 5.75 6 5.25 6.5

جد : 1 - الانحراف المعياري للبيانات اعلاه
2- احسب الانحراف المعياري بعد سحب ثلاث منها . ماذا تلاحظ ؟ وضح ذلك . (20درجة)

اقلب الصفحة لطفاً ....

السؤال الخامس / A : احسب الانحراف المتوسط للبيانات التالية (8درجة)

12 8 5 7 3

B: البيانات التالية تمثل عينة من ثمانية طلاب في مادتي الرياضيات و الاحصاء

تقديرات الاحصاء	A	D	B	B	C	C	A	D
تقديرات الرياضيات	80	90	60	60	80	70	90	60

جد معامل الارتباط للرتب للبيانات اعلاه مبين نوعه. (12درجة)

السؤال السادس : فيما يلي البيانات التالية عن كمية طاقة المياه المستهلكة في احدى مستودعات صرف المياه ومقدار الزيادة عند الحاجة المخزونة

كمية الطاقة	17	28	12	16	13
الزيادة المخزونة	1.4	13	24.3	12	3.75

جد 1 - معادلة الانحدار المقدرة للطاقة المستهلكة على حساب المخزون (20درجة)

2 - ما مقدار الزيادة المخزونة عندما تكون الطاقة المستهلكة 16 .

((مع خالص التمنيات بالنجاح))

مدرس المادة

مهند نعمه عبد السيد

رئيس القسم

د . حيدر احمد عبدالمحسن

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
الجامعة التقنية الجنوبية
المعهد التقني / القرنة
قسم تقنيات انظمة الحاسوب

المـادة: حقوق الانسان والديقراطية
الصـف: الاول / صباحي
الزمـن: ثلاث ساعات
التاريخ: 11 / 6 / 2018

اسئلة الامتحان النهائي للعام الدراسي 2018/2017 نموذج رقم (3) الدور الاول

ملاحظة: أجب عن خمس الاسئلة (لكل سؤال 20 درجة)

السؤال الأول: ما الديمقراطية؟ وما انواع النظم الديقراطية؟ (20) درجة

السؤال الثاني: وضح مفهوم الدولة القانونية وعدد العناصر التي تتمثل بها؟ (20) درجة

السؤال الثالث: عرف الحريات الاقتصادية والاجتماعية وعدد انواع الحريات التي تتضمنها؟ (20) درجة

السؤال الرابع: ماهي المبادئ الاساسية للحركة الدولية للصليب الاحمر الدولي؟ وما هو مصدر تمويلها وطرق مساعدتها للضحايا في الحروب والازمات الدولية؟ (20) درجة

السؤال الخامس: اذكر اهم المواد والفقرات الواردة في الميثاق العربي لحقوق الانسان؟ (20) درجة

السؤال السادس: عدد واشرح المبادئ السامية التي تحملها الديانة الاسلامية السمحاء في مجال حقوق الانسان واشرح كل واحدة منها باختصار؟ (20) درجة

((تمنياتنا لطلبتنا الأعزاء بالتوفيق والنجاح))

رئيس القسم
د. حيدر احمد عبدالمحسن

مدرس المادة
ا.م.د. علاء كاظم جاسم

Ministry of Higher Education & Scientific Research
Southern Technical University
Technical Institute / Qurna
Dep. of Computer Systems Techniques

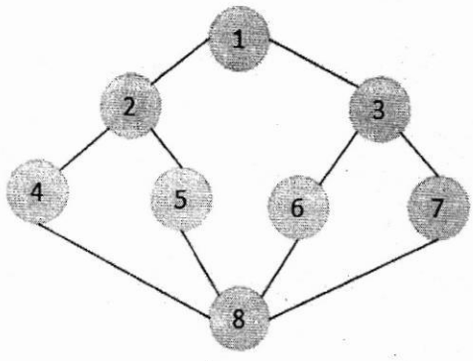
Subject: Data Structure
Class: First – Morning Date:
Time: Three Hours
Date: 10/ 6 /2018

Final Exam 2017/2018 - Model no. (3) – (First) Attempt

Q1 In this graph M find:

1. Adjancy Matrix .

2.The degree of each vertices.



M

(20 mark)

Q2: A:Trace the following program codes to find the result of v1,v2

```
#include<iostream.h>
int main ()
  {
  int v1=15,v2=20;
  int *p,*q ;


  p=&v1;
  q=&v2;


  *q = *p+10;
  *p = *p+10;
  cout << "v1 = " <<v1  <<endl;
  cout << "v2 = " <<v2  <<endl ;
  return 0;
  }
```

(10 mark)

B: In 2D array with size 4*4 Find the address of element X[2,2] ,if you know that base address = 7008, by row major order . ***(12 mark)***

$L_0 + I(I-1)m + j - 1$

$7008 + 2*1*4 + 2 - 1$

$7008 + 8 + 1$

$7016 + 17$

TURN THE PAGE

Q3 :A:Usin stack to convert the following string expression from *infix* form to *postfix* form :

a + b *c – d / e * f

B: write a procedure to check if stack is empty or not . *(20 mark)*

Q4: Answer the following (chose three only *each branch 6 marks*) : *(18 mark)*

1- list the steps of bubble -Sort algorithm ,then arrange elements in ascending order in following list :

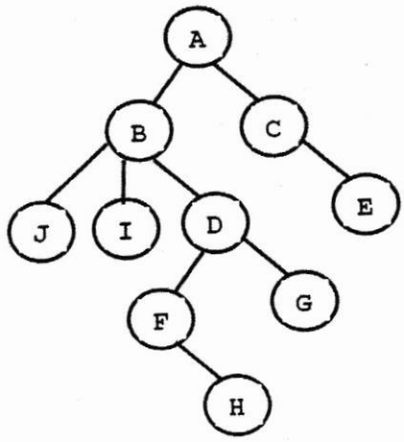
98 22 11 45 87 4

2- write a procedure of binary search .

3-list the steps of preorder traversing algorithm in tree (NLR),with an example .

4- codes steps to delete an element in the end of linked list.

Q5: in following tree , answer : *(20 mark)*



1-The leaves of tree are ---4----------- .

2- The father of G node is ---D---- .

3- The level of node F is --3------ .

4- Tree's height =---4----- .

5- The degree of B node is --3------ .

Best Wishes

Examiner
Isra'a M Hayder

Head of Department
Dr. Hayder Ahmed Abdumlohsin

Ministry of Higher Education & Scientific Research
Southern Technical University
Technical Institute / Qurna
Dep. of Computer Systems Techniques

Subject: C++ Programming
Class: First – Morning
Time: Three Hours
Date: 24/ 5 /2018

Final Exam 2017/2018 - Model no. (3) – (First) Attempt

Note: Answer All Questions

Q1/ Write a C++ program to read a person's weight (in kilograms) and height (in meters), then calculates and outputs the person's Body Mass Index (BMI) as follows:

$$BMI = \frac{weight}{height \times height}$$

(16 marks)

Q2/ Write a C++ program that computes the value of F by using the following series using: (ANSWER ONE ONLY)

(A) *for* statement. (B) *while* statement.

$$F = 1 - \frac{x^2}{3!} + \frac{x^4}{5!} - \frac{x^6}{7!} + \cdots \quad \text{(10 terms)}$$

(16 marks)

Q3/ Write a C++ program using *do...while* statement that asks the user to enter n positive integer numbers, then calculates and prints: (i) sum of odd numbers, (ii) sum of even numbers and (iii) number of entered zeros.

(16 marks)

Q4/ Write function *square* that returns square of a number and inline function *cube* that returns cube of a number. Then, using these functions, write a C++ program that computes the following equation:

$$y = x^3 + 2x^2 - 3x + 4$$

(16 marks)

Q5/ Write a C++ program to compute the sum of main diagonal elements and the sum of elements lower the main diagonal in a two-dimensional array A with 4 rows and 4 columns? Use C++11 to define the array.

(16 marks)

اقلب الصفحة

Q6/ What do the following programs print? **(20 marks)**

1

```
#include <iostream>
using namespace std;
int inline fun (int x=4, int y=3)
{
   int z = x*y+y;
   y--;
   if(y>0)
      fun(z,y);
   else
   return z;
}
int main()
{
   int x=2, y=6;
   cout << fun(x);
   return 0;
}
```

3

```
# include <iostream>
#include<array>
#include<algorithm>
using namespace std;
int main()
{
   array<int,7> M  = { };
   for (size_t i=0;i<M.size();++i)
      M[i]+=i;
   sort (M.begin(),M.end());
   for (int index : M)
      cout << index  << "   ";
   cout << endl;
   bool found = binary_search ( M.begin(),
M.end(), 5 );
   cout << 5 << ( found ? " was" : " was not" )
<< " found in array M";
   return 0;
}
```

2

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
   int count = -1;
   while (count <= 8)
   {
      if((count==4) || (count==6))
         continue;
      else
         cout << count++ << "  ";
      if(count == 5)
         break;
      else
         cout << ++count << endl;
   }
   return 0;
}
```

4

```
#include <iostream>
using namespace std;
int main()
{
   int x=10, flag=1;
   for( ;flag!=0; )
   {
      --x;
      cout << x++ << "  ";
      x--;
      if(x==5)
         flag=0;
   }
   return 0;
}
```

BEST OF LUCK

Examiner
Dr. Hayder Ahmed

Head of department
Dr. Hayder Ahmed Abdulmohsin

Ministry of Higher Education & Scientific Research
Southern Technical University
Technical Institute / Qurna
Dep. of Computer Systems Techniques

Subject: N. Analysis
Class: First – Morning
Time: Three Hours
Date: 5 / 6 / 2018

Final Exam 2017/2018 - Model no. (C) – (First) Attempt

Note: Answer five Questions

Q1/ Find Domain and Range as follows :

(1) $y = (1 - x^2)$ (2) $y = \frac{x-3}{3x^2-27}$

(3) $y = \sqrt{8 - 2x^2}$ (20 Mark)

Q2/A/ Find $\frac{dy}{du}$ as follows $y = 3(v^3 - 2)^2$ $u = (5v^2 - v^5)$ (10 Mark)

B/ Find $\int \sqrt{7x - 5}\, dx$ (10 Mark)

Q3 / Find integration of follows (20 Mark)

(1) $\int \frac{1}{csc^3 4x}\, dx$

(2) $\int x^3 e^{3x} dx$

Q4/A/ If $A = \begin{bmatrix} 3 & -7 \\ 0 & 11 \end{bmatrix}$ and $B = \begin{bmatrix} -2 & 8 \\ -5 & 0.9 \\ 0 & -2.3 \end{bmatrix}$ find B.A if exist (10 Mark)

B/ Find $\frac{dy}{dx}$ $x\, Sin\, y = (y\, Cos\, 2x - 3y^2)$ (10 Mark)

Q5/ Find inverse of matrix $\begin{bmatrix} 5 & -7 & 0 \\ -4 & 5 & 8 \\ 0 & 0 & 12 \end{bmatrix}$ (20 Mark)

Q6/ Find graph functions by using (x- axis) and (y- axis) :

(1) $y = \frac{3x-1}{2}$ (2) $x = \frac{y^2}{4}$ (3) $\frac{y}{2} = x^3 - \frac{1}{2}$ (20Mark)

BEST OF LUCK

Lecturer

Mohanad N. Abdul Sied

Head of department

Dr. Hayder Ahmed Abdulmohsin

Ministry of Higher Education & Scientific Research
Southern Technical University
Technical Institute / Qurna
Dep. of Computer Systems Techniques

Subject:Computer Architecture
Class: First – Morning Date:
Time: Three Hours
Date: 3 / 6 / 2018

Final Exam 2017/2018 - Model no. (2) – (First) Attempt

Q1: Find the following . chose 5 only : *(20 mark)*

1. $(11001.1)_2 = (\ )_{10}$
2. $(14C.8)_{16} = (\ )_{10}$
3. $(11001010100011)_2 = (\ )_8$
4. $(458)_{10} = (\ )_{BCD}$
5. $(110110)_2 - (1100)_2 =$
6. $(127)_8 + (356)_8 =$
7. $(E5C6)_{16} - .(B89)_{16}$

Q2:A: Draw logic circuit for following expression : *(10mark)*

$$(\overline{A} + B)\,(A+\overline{B}+C)\,\overline{C}$$

B:Using Boolean Algebra and truth table to prove: *(10 mark)*

$$(\overline{X} + Y)\ .\ (X\,(Y+X)) = \overline{X}\,\overline{Y}$$

Q3: A: Using Karnuph map to simplify :

$$\overline{A}\overline{B}C + A\overline{B}C + AB\overline{C} + A\overline{B}\overline{C} + \overline{A}BC + ABC$$ *(10 mark)*

B: Find 1's & 2's complement for numbers : *(10 mark)*

$(11010101)_2$, 19

Q4: A: Draw the J-K flip flop circuit with its truth table . *(10 mark)*

B:What are Shift Registers type ? *(10 mark)*

TURN THE PAGE

Q5:A: Draw the waves (time diagram) for 3-Bit synochrounas binary counter (Down States). ***(10 mark)***

B: What are types of common registers in 8058 microprocessors ? ***(10 mark)***

Examiner
Israa M. Hayder

Head of Department
Dr. Hayder Ahmed Abdumlohsin