س1)أ – اكمل ما يأتي:-

1. من أساليب وطرق جمع الحقائق:- 1-..المقابلات................. 2-.الاستبيان............... 3-....المراقبة او الملاحظة المباشرة......................

2. متطلبات واحتياجات المستخدم:- 1-....متطلبات وظيفية.............2-.متطلبات الأداء............. 3-..متلطبات الجودو...........

3. نشاطات مرحلة الدراسة التحليلية:- 1-..جمع المتطلبات او جمع الحقائق. 2-.تسجيل البيانات والمعلومات المجمعة.......

3-.....تحليل البيانات المجمعة...............

4. من أنواع الاستبيان:- 1-......الاستبيان المفتوح ................... 2-...الاستبيان المغلق.......................

5- أدوات التحليل:- .......مخططات تدفق البيانات..........................,........الخرائط.............................,........قاموس البيانات.......................

6- أنواع قاموس البيانات:- 1-.....القاموس اليدوي.............. 2-...القاموس النصف الآلي........... 3-.....القاموس الآلي..........

7- مرحلة التصميم هي :- هي عملية تشكيل او ترتيب لأجزاء ومكونات النظام, أو النظم الفرعية له بطريقة تساهم تشكل صحيح في إنجاز وتحقيق الأهداف المطلوبة والمرجوة للنظام.

8- ينقسم التصميم التفصيلي إلى:-............تصميم المخرجات.....,.....تصميم المدخلات....,....تصميم الملفات.....,..تصميم الإجراءات....

ب. تكلم عن التقرير النهائي لمرحلة الدراسة التحليلية.

بعد الانتهاء من مرحلة الدراسة التحليلية يقوم المحلل وفريقه بأعداد تقرير نهائي تمهيدا لتقديمه لإدارة النظام, ويتضمن التقرير الاتي:

ملخص المشكلة

مخطط انسياب البيانات

قامويس البيانات

متطلبات الأداء

القيود والمحددات

المصادر التي جمع الحقائق منها, والنماذج المستخدمة في الاتصالات والمستندات والوثائق المجمعة.

س2)أ- ضع علامة صح امام العبارات الصحيحة وعلامة خطا امام العبارات الخاطئة

1. الملف الرئيسي يسمى أيضا الملف الدائم وهو يضم سجلات تبين سير المعاملات والأنشطة في النظام. ................(خطأ)

**التصحيح:** الملف الرئيسي يسمى أيضا الملف الدائم وهو يضم البيانات الأساسية للنظام بعد تدقيقها والتأكد من خلوها من الأخطاء اما الملف الذي يضم سجلات تبين سير المعاملات والأنشطة في النظام فهو يسمى ملف الحركات.

2. المقابلات هي استطلاع آراء بعض الأفراد من ذوي العلاقة بالنظام وهي من أهم أساليب وطرق جمع الحقائق.........(صح)

3. أحسن طريقة لجمع البيانات هي البحث في السجلات والوثائق..........(صح)

4. مخططات تدفق البيانات هي مجموعة من الأشكال الهندسية توضح العلاقة بين الإدخال والإخراج والمعالجة ومخازن البيانات..................(صح)

5. الخرائط هي عبارة عن تمثيل بياني يوضح حركة تشغيل البيانات في النظام..............(صح)

6. من مميزات القاموس يسمح بتوصيف عناصر من النظام باستخدام لغة خاصة بها تسمى PSL . .........(صح)

7. المخرجات الداخلية وهي التي تذهب خارج المؤسسة للاستفادة المحلية منها ي تنفيذ أنشطة المؤسسة. ..........(خطأ)

التصحيح: المخرجات الداخلية هي التي تبقى داخل المؤسسة للاستفادة المحلية منها في تنفيذ أنشطة المؤسسة

اما التي تذهب خارج المؤسسة فهي المخرجات الخارجية.

ب. ماهي الخطوات الأساسية لتصميم المدخلات؟

الحل:

1- تحديد مصادر البيانات.

2- تحديد وسائط إدخال البيانات.

3- تصميم نماذج المدخلات.

4- التحقق من صحة المدخلات والتحكم فيها.

5- تصميم الواجهات (شاشات الإدخال.

س3) تكلمس4 عن التحول المتوازي.

الحل:

يتم في التحول المتوازي الإبقاء على العمل في النظام القديم جنبا الى جنب مع تشغيل النظام الجديد على نفس البيانات, وتستمر هذه العملية إلى أن يثبت نجاح النظام الجديد في تحقيق جميع متطلبات الجهة المستفيدة ومن مزاياه متابعة الأخطاء وتصحيحها دون توقف ا ي من النظامين ومن عيوبه التكلفة العالية والتأخير في التغيير.

س4) أذكر أنواع مخططات تدفق البيانات, وتكلم عن واحدة منها.

الحل:

1- المخطط البيئي

2- المخطط التفصيلي

المخطط التفصيلي وهو أكثر تفصيلا من المخطط البيئي, ويهدف لتفصيل انسياب البيانات بدقة أكثر, وفيه يتم تجزئة العملية الرئيسية إلى عمليات مفصلة لكي يتضح النظام بصورة أكثر.

س5) تكلم عن أنواع مخططات تدفق البيانات.

الحل:

يوجد نوعان من مخططات تدفق البيانات:

1- المخطط البيئي: ويبين هذا المخطط النظام بأكمله (كعملية معالجة واحدة) متصلة بالكينونات الخارجية المتعاملة معه. وبذلك يعتبر أوسع صورة للنظام ويبين حدود النظام ونطاقه وهو يمكن فهمه بسهولة من قبل المستخدم.

2- المخطط التفصيلي:

المخطط التفصيلي وهو أكثر تفصيلا من المخطط البيئي, ويهدف لتفصيل انسياب البيانات بدقة أكثر, وفيه يتم تجزئة العملية الرئيسية إلى عمليات مفصلة لكي يتضح النظام بصورة أكثر.