



اليوم: السبت
التاريخ: 2024/ 06 / 29
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الأولى - لعام 2024م

الفرع: الصناعي
المبحث: علم الصناعة
التخصص: تطبيقات الهواتف الذكية
امتحان الثانوية العامة والكفاءة المهنية

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

يتكون هذا السؤال من (10) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، اختر البديل الصحيح، ثم انقله إلى دفتر الإجابة

1. ما هو العنصر الذي يعرض البيانات بشكل افقي في عمود واحد؟

- ListView
- GridView
- Fragment
- Webview

2. ما هو الحدث الذي يقوم عند الضغط على عنصر Grid View ؟

- setOnClickListener
- setOnItemClickListener
- setTouchListener
- setOnLongClickListener

3. كيف يجب أن يبدأ الرابط عند استخدام رابط الفيديو لعرضه في عارض الفيديو (video view)؟

- mp3
- wav
- https://
- mp4

4. كيف يتم تمثيل الحقل في قواعد البيانات العلائقية ؟

- جدول
- عمود
- صف
- خلية

5. أي من التالية تعتبر من صفات المفتاح الأجنبي (Foreign Key) في قواعد البيانات العلائقية؟

- لا يمكن أن يكون فارغاً.
- لا يتكرر.
- يجب أن يرتبط بمفتاح رئيسي.
- لا يتكرر.

6. ما هو أمر SQL الذي يقوم بإنشاء جدول؟

- Insert
- Alter
- Create
- Drop

7. متى يتم استدعاء الدالة onCreate في قواعد البيانات SQLite؟

- عند إنشاء قواعد البيانات أول مرة.
- عند إنشاء قواعد بيانات أو تحديثها بنسخة أحدث.
- عند تحديث قواعد البيانات بنسخة أحدث.
- عند حذف قواعد البيانات.

8. ما هو الملف الذي يتم إضافته لإعداد التطبيق بأكثر من لغة؟

- lang.xml
- translate.xml
- language.xml
- strings.xml

9. ما اسم المتغير الذي يحدد لون الشريط الذي يحتوي اسم التطبيق والقائمة العلوية (App bar) إن وُجدت في ملف الالوان (color.xml)؟

- colorAppBar
- colorPrimaryDark
- colorPrimary
- colorAccent

10. ما اسم المجلد الذي يحتوي الملف styles.xml؟

- color
- layout
- theme
- values

السؤال الثاني: (20 علامة)

- (أ) وضح كيف لا تستهلك ال **List View** الكثير من الذاكرة. (علامتان)
- (ب) ما وظيفة كل دالة من الدوال الآتية: (8 علامات)
1. `shouldOverrideUrlLoading` في مستعرض الانترنت.
 2. `loadUrl` في مستعرض الانترنت.
 3. `Uri.parse`.
 4. `setMediaController` في عارض الفيديو.
- (ج) اذكر الاءاء البرمجية واشرح عنها. (6 علامات)
- (د) ما هي الشروط لربط علاقة تكامل مرجعي صحيحة بين جدولين في قاعدة البيانات؟ (4 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

- (أ) ما المهام التي تقوم بها الدوال التالية في **SQLite**؟ (10 علامات)
- `getWritableDatabase`، `execSQL`، `insert`، `moveToFirst`، `getCount`.
- (ب) بعد الاطلاع على الكود البرمجي الآتي، أجب عن الأسئلة التالية: (10 علامات)

```
val notification = NotificationCompat.Builder(this)
.setSmallIcon(R.drawable.voice)
.setContentTitle("My title")
.setContentText("My text")
.build()
```

1. ما وظيفة الكود البرمجي؟ (علامتان)
 2. لماذا كلمة `Builder` عليها خط؟ (علامتان)
 3. ما هي إصدارات الاندرويد التي يعمل بها هذا الكود؟ (علامتان)
 4. ما وظيفة كل دالة من الدوال الآتية: (4 علامات)
- (`build`، `setContentText`، `setContentTitle`، `setSmallIcon`)

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (ثلاثة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤالين منها فقط.

السؤال الرابع: (20 علامة)

- (أ) اذكر انواع ممرر الصفحات (**Scroll View**) المستخدم في الاندرويد، مع شرح عن كل نوع. (6 علامات)
- (ب) ما أهمية مفتاح التخزين (**key store**) لحماية التطبيق؟ (4 علامات)
- (ج) متى تعمل مراحل حياة ال **fragment** التالية؟ (10 علامات)
1. `onCreate`.
 2. `onCreateView`.
 3. `onActivityCreated`.
 4. `onStop`.
 5. `onDetach`.

السؤال الخامس: (20 علامة)

- أ) ما الفرق بين رقم الاصدار (versionCode) واسم الاصدار (versionName)؟ (4 علامات)
- ب) اذكر اصناف المفاتيح في قواعد البيانات العلائقية، مع شرح بسيط لكل منها (8 علامات)
- ج) اذكر الاخطاء غير البرمجية وشرح عنها (6 علامات)
- د) ما هي الأنواع الممكنة للخلفية (background) للأيقونة؟ (علامتان)

السؤال السادس: (20 علامة)

- أ) في ضوء فهمك لقواعد البيانات العلائقية، تمعن في الجداول التالية ومن ثم أجب عما يلي: (10 علامات)

جدول الغرف	
رقم	عدد
الغرفة	الأسرة
103	3
105	2
205	3
108	1

جدول الطبيب	
رقم	اسم
الطبيب	الطبيب
103	اسعد
104	بلال
105	رباح
106	جميل

جدول المريض			
رقم	اسم	رقم	رقم
المريض	المريض	الغرفة	الطبيب
1254	محمد	103	102
1625	نادر	205	105
1005	اياد	103	103
1225	معتز	108	105

1. اذكر المفاتيح الرئيسية
2. اذكر المفاتيح الأجنبية
3. ما العلاقة بين:
- جدول المريض وجدول الطبيب.
 - جدول المريض وجدول الغرف.
 - جدول الطبيب وجدول الغرف.
4. هل يمكن عمل تكامل مرجعي للعلاقات الموجودة؟ وإذا كانت الاجابة لا، ما السبب؟ (علامتان)
- ب) في ملف الأنماط styles.xml ماذا تعني الكلمات التالية: resources، style، parent، item (4 علامات)
- ج) اذكر الاصناف التي يجب الاهتمام بها عند عمل تطبيق يتعامل مع قواعد البيانات. مع شرح بسيط لكل نوع. (6 علامات)

انتهت الأسئلة