السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

1- ما هي اللبنة المستخدمة لإنشاء متغير محلي (Local Variable) في MIT App Inventor؟

أ) Initialize global name to value in　　ب) Set variable to

ج) Initialize local name to value in　　د) Get variable

2- ما امتداد ملف التطبيق الجاهز للأندرويد؟

أ) apk　　ب) exe　　ج) png　　د) txt

3- ما هو تعريف القائمة في سياق تراكيب البيانات؟

أ) هي موقع تخزين يحتوي على قيمة ثابتة لا تتغير أثناء تنفيذ التطبيق

ب) هي نوع من تراكيب البيانات تُستخدم لإنشاء وإدارة مجموعات مختلفة من القيم أو العناصر

ج) هي دالة برمجية تستخدم لتنفيذ مهمة محددة داخل التطبيق

د) هي أداة رسومية تظهر على الشاشة لتفاعل المستخدم

4- أين يمكن العثور على القائمة التي تفتح عناصرها عندما يضغط المستخدم عليها في MIT App Inventor؟

أ) في لوحة الخصائص (Properties) لأي مكون　　ب) في إعدادات الشاشة الرئيسية (Screen1)

ج) في قسم لبنات Text (النص)　　د) في المقطع البرمجي لمنتقي القائمة (Listpicker)

5- في MIT App Inventor ما هي اللبنة المستخدمة للمقارنة بين قيمتين؟

أ) make a list　　ب) = (يساوي)　　ج) open another screen　　د) Initialize global

6) في MIT App Inventor كيف يمكن إضافة المزيد من العناصر إلى القائمة؟

أ) بالضغط على إشارة "إعدادات" في لبنة make a list وإضافة item

ب) بحذف المتغير العام

ج) باستخدام أداة الصور فقط

د) بكتابة كود CSS

7) ما هي الخطوتان الأساسيتان لتضمين قائمة في مطوّر التطبيقات MIT؟

أ) إنشاء متغير عام ثم إضافة صورة إلى الشاشة

ب) تغيير شاشة العرض إلى وضع Blocks ثم إضافة نص لعناصر القائمة

ج) تصميم واجهة المستخدم فقط ثم تصدير التطبيق مباشرة

د) إضافة مكون منتقي القائمة (ListPicker) وإعطاء وظيفة للمكون عن طريق برمجتها

8) ما هو تعريف حزمة APK الخاصة بالأندرويد؟

أ) هي قاعدة بيانات تستخدم لتخزين معلومات المستخدمين

ب) هي لغة برمجة تستخدم لإنشاء تطبيقات الويب

ج) هي تنسيق ملف الحزمة الذي يستخدمه نظام التشغيل أندرويد لتوزيع تطبيقات الجوال وتثبيتها

د) هي أداة لتصحيح الأخطاء في تطبيقات iOS

9) ما هو تعريف المتغير في سياق برمجة التطبيقات؟

أ) هو رمز ثابت يشير إلى قيمة لا تتغير أبداً

ب) هو موقع تخزين يحتوي على قيمة يمكن أن تتغير أثناء تنفيذ التطبيق

ج) هو اسم لإجراء برمجي يقوم بمهمة محددة

د) هو مكون واجهة مستخدم يستخدم لعرض النصوص

10) ما هو الاستخدام الرئيسي للجملة الشرطية If then في برمجة عناصر القائمة؟

أ) تستخدم لبرمجة عنصر القائمة بحيث يفتح الشاشة المرتبطة به عند الضغط عليه

ب) تستخدم لتغيير لون الخلفية للشاشة

ج) تستخدم لإنشاء قائمة جديدة من الصفر

د) تستخدم لتحديد سرعة استجابة التطبيق

11) أي من الخصائص التالية صحيحة للمتغيرات في MIT App Inventor؟

أ) تبقى قيمتها ثابتة ولا يمكن تغييرها بعد التعيين الأولي

ب) تستخدم فقط لتخزين الأرقام الصحيحة ولا يمكنها تخزين النصوص

ج) يمكن تهيئتها بقيمة أولية وتحديثها أثناء تنفيذ التطبيق

د) لا يمكن استخدامها إلا داخل لبنات التحكم الشرطي

12) ما الفرق بين المتغير العام والمتغير المحلي؟

أ) المتغير العام لا يمكن تعديله

ب) المتغير العام يُستخدم في أي مكان بالتطبيق، بينما المحلي فقط داخل لبنة محددة

ج) المتغير المحلي أسرع في التشغيل

د) لا يوجد فرق بينهما

13) كيف يتم ربط القائمة بمتغير عام في MIT App Inventor؟

أ) بحذف المتغير

ب) باستخدام أداة الصور

ج) بكتابة نص عادي

د) باستخدام لبنة set ListPicker.Elements to مع get global

14) أي لبنة تُستخدم لإنشاء متغير عام في MIT App Inventor؟

أ) Initialize global name to ب) make a list

ج) when Screen1.Initialize د) set to

15) ما هي الميزة الرئيسية للمتغيرات العامة في MIT App Inventor ؟

أ) أنها أسرع في التشغيل ب) أنها تتطلب ذاكرة أقل

ج) يمكن الوصول إليها وتعديلها من أي جزء في التطبيق د) لا يمكن تغيير قيمتها

16) كيف يتم إنشاء ملف APK في MIT App Inventor؟

أ) باستخدام لبنة make a list
ب) بالضغط على Build → Android App (.apk)
ج) بتحميل ملف تشغيلي
د) من خلال لوحة التحكم

17) أي من هذه الخصائص تنطبق على المتغيرات في MIT App Inventor؟

أ) تُستخدم فقط للعناوين
ب) قيمتها ثابتة دائمًا
ج) لا تعمل مع ListPicker
د) يمكنها تخزين نصوص، أرقام، أو قوائم

18) ما هي الخطوة الأساسية لعرض عنصر محدد من القائمة في MIT App Inventor؟

أ) استخدام when ListPicker.AfterPicking مع if then
ب) حذف جميع المتغيرات
ج) إخفاء ListPicker
د) إضافة 10 صور

19) كيف يتم تحميل صورة إلى التطبيق باستخدام مكون Image في MIT App Inventor؟

أ) بكتابة كود جافا
ب) باستخدام لبنة make a list
ج) بالضغط على Upload File في خاصية Picture
د) بحذف المتغير العام

20) في MIT App Inventor ماذا يحدث عند استخدام لبنة when ListPicker.AfterPicking؟

أ) يتم إخفاء جميع المتغيرات
ب) يتم إعادة تشغيل التطبيق
ج) يتم حذف القائمة
د) يتم تنفيذ الأوامر بعد اختيار عنصر من القائمة

21) ما هي الخطوة الأولى لإضافة قائمة في مطور MIT App Inventor؟

أ) تحميل صورة
ب) إضافة مكون ListPicker (منتقي القائمة)
ج) إنشاء متغير عام
د) كتابة كود جافا

السؤال الثاني: كيف يتم إنشاء ملف APK لتثبيت التطبيق على أجهزة الأندرويد؟

الإجابة: .....

السؤال الثالث: اشرح خطوات إنشاء قائمة وإضافة عناصر إليها في MIT App Inventor؟

الإجابة: .....

السؤال الرابع: ما هي أهمية مكون Image في التطبيق؟ وكيف يتم إضافته وتخصيصه؟

الإجابة: .....

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التطبيقية والمقالية التالية:

1- اشرح بالتفصيل كيف يعمل مكون ListPicker عند النقر عليه؟

الإجابة: .....

2- ما هو الفرق الرئيسي في امتدادات ملفات تثبيت التطبيقات بين أجهزة الحاسب بنظام ويندوز وأجهزة الجوال؟

الإجابة: .....

3- صف كيف يمكن استخدام الجملة الشرطية if then لفتح شاشة مختلفة عند اختيار عنصر معين من القائمة؟

الإجابة: .....

4- ما الفرق بين المتغير العام (Global Variable) والمتغير المحلي (Local Variable)؟ وأين يُستخدم كلٌ منهما؟

الإجابة: .....

السؤال السادس ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1- (...) الخطوة الأولى لتضمين قائمة في مطوّر التطبيقات MIT هي إضافة مكون منتقي القائمة (ListPicker).

2- (...) لا يمكن تهيئة المتغيرات بقيمة أولية ويجب تحديثها فقط أثناء تنفيذ التطبيق.

3- (...) حزمة APK هي تنسيق ملف يستخدمه نظام التشغيل iOS لتوزيع تطبيقات الجوال وتثبيتها.

4- (...) أجهزة الحاسب بنظام ويندوز تستخدم الملفات بالامتداد .apk لتثبيت البرامج.

5- (...) تفتح قائمة العناصر عندما يضغط عليها المستخدم ويمكن العثور عليها في المقطع البرمجي لمنتقي القائمة (Listpicker).

السؤال السابع املأ الفراغات بالكلمة أو العبارة المناسبة:

1- تعريف القائمة: هي نوع من تراكيب البيانات تُستخدم لإنشاء وإدارة مجموعات مختلفة من .....، .....

2- من خطوات إضافة قائمة منتقي القائمة: من لوحة ..... اسحب وأفلت زر القائمة ListPicker (منتقي القائمة) إلى شاشة العرض.

3- تعريف .....: هو موقع تخزين يحتوي على قيمة يمكن أن تتغير أثناء تنفيذ التطبيق.

4- المتغيرات ..... هي المتغيرات التي لا يمكن استخدامها إلا داخل لبنة محدّدة.

5- المتغيرات ..... هي المتغيرات التي يمكن استخدامها أو تغيير قيمتها في أي جزء من التطبيق.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

1- ما هي اللبنة المستخدمة لإنشاء متغير محلي (Local Variable) في MIT App Inventor؟

أ) Initialize global name to value in ب) Set variable to

ج) Initialize local name to value in د) Get variable

2- ما امتداد ملف التطبيق الجاهز للأندرويد؟

أ) apk ب) exe ج) png د) txt

3- ما هو تعريف القائمة في سياق تراكيب البيانات؟

أ) هي موقع تخزين يحتوي على قيمة ثابتة لا تتغير أثناء تنفيذ التطبيق

ب) هي نوع من تراكيب البيانات تُستخدم لإنشاء وإدارة مجموعات مختلفة من القيم أو العناصر

ج) هي دالة برمجية تستخدم لتنفيذ مهمة محددة داخل التطبيق

د) هي أداة رسومية تظهر على الشاشة لتفاعل المستخدم

4- أين يمكن العثور على القائمة التي تفتح عناصرها عندما يضغط المستخدم عليها في MIT App Inventor؟

أ) في لوحة الخصائص (Properties) لأي مكون ب) في إعدادات الشاشة الرئيسية (Screen1)

ج) في قسم لبنات Text (النص) د) في المقطع البرمجي لمنتقي القائمة (Listpicker)

5- في MIT App Inventor ما هي اللبنة المستخدمة للمقارنة بين قيمتين؟

أ) make a list ب) = (يساوي) ج) open another screen د) Initialize global

6) في MIT App Inventor كيف يمكن إضافة المزيد من العناصر إلى القائمة؟

أ) بالضغط على إشارة "إعدادات" في لبنة make a list وإضافة item

ب) بحذف المتغير العام

ج) باستخدام أداة الصور فقط

د) بكتابة كود CSS

7) ما هي الخطوتان الأساسيتان لتضمين قائمة في مطوّر التطبيقات MIT؟

أ) إنشاء متغير عام ثم إضافة صورة إلى الشاشة

ب) تغيير شاشة العرض إلى وضع Blocks ثم إضافة نص لعناصر القائمة

ج) تصميم واجهة المستخدم فقط ثم تصدير التطبيق مباشرة

د) إضافة مكون منتقي القائمة (ListPicker) وإعطاء وظيفة للمكون عن طريق برمجتها

8) ما هو تعريف حزمة APK الخاصة بالأندرويد؟

أ) هي قاعدة بيانات تستخدم لتخزين معلومات المستخدمين

ب) هي لغة برمجة تستخدم لإنشاء تطبيقات الويب

ج) هي تنسيق ملف الحزمة الذي يستخدمه نظام التشغيل أندرويد لتوزيع تطبيقات الجوال وتثبيتها

د) هي أداة لتصحيح الأخطاء في تطبيقات iOS

9) ما هو تعريف المتغير في سياق برمجة التطبيقات؟

أ) هو رمز ثابت يشير إلى قيمة لا تتغير أبداً

ب) هو موقع تخزين يحتوي على قيمة يمكن أن تتغير أثناء تنفيذ التطبيق

ج) هو اسم لإجراء برمجي يقوم بمهمة محددة

د) هو مكون واجهة مستخدم يستخدم لعرض النصوص

10) ما هو الاستخدام الرئيسي للجملة الشرطية If then في برمجة عناصر القائمة؟

أ) تستخدم لبرمجة عنصر القائمة بحيث يفتح الشاشة المرتبطة به عند الضغط عليه

ب) تستخدم لتغيير لون الخلفية للشاشة

ج) تستخدم لإنشاء قائمة جديدة من الصفر

د) تستخدم لتحديد سرعة استجابة التطبيق

11) أي من الخصائص التالية صحيحة للمتغيرات في MIT App Inventor؟

أ) تبقى قيمتها ثابتة ولا يمكن تغييرها بعد التعيين الأولي

ب) تستخدم فقط لتخزين الأرقام الصحيحة ولا يمكنها تخزين النصوص

ج) يمكن تهيئتها بقيمة أولية وتحديثها أثناء تنفيذ التطبيق

د) لا يمكن استخدامها إلا داخل لبنات التحكم الشرطي

12) ما الفرق بين المتغير العام والمتغير المحلي؟

أ) المتغير العام لا يمكن تعديله

ب) المتغير العام يُستخدم في أي مكان بالتطبيق، بينما المحلي فقط داخل لبنة محددة

ج) المتغير المحلي أسرع في التشغيل

د) لا يوجد فرق بينهما

13) كيف يتم ربط القائمة بمتغير عام في MIT App Inventor؟

أ) بحذف المتغير

ب) باستخدام أداة الصور

ج) بكتابة نص عادي

د) باستخدام لبنة set ListPicker.Elements to مع get global

14) أي لبنة تُستخدم لإنشاء متغير عام في MIT App Inventor؟

أ) Initialize global name to ب) make a list

ج) when Screen1.Initialize د) set to

15) ما هي الميزة الرئيسية للمتغيرات العامة في MIT App Inventor ؟

أ) أنها أسرع في التشغيل ب) أنها تتطلب ذاكرة أقل

ج) يمكن الوصول إليها وتعديلها من أي جزء في التطبيق د) لا يمكن تغيير قيمتها

16) كيف يتم إنشاء ملف APK في MIT App Inventor؟

أ) باستخدام لبنة make a list
ب) بالضغط على Build → Android App (.apk)
ج) بتحميل ملف تشغيلي
د) من خلال لوحة التحكم

17) أي من هذه الخصائص تنطبق على المتغيرات في MIT App Inventor؟

أ) تُستخدم فقط للعناوين
ب) قيمتها ثابتة دائمًا
ج) لا تعمل مع ListPicker
د) يمكنها تخزين نصوص، أرقام، أو قوائم

18) ما هي الخطوة الأساسية لعرض عنصر محدد من القائمة في MIT App Inventor؟

أ) استخدام when ListPicker.AfterPicking مع if then
ب) حذف جميع المتغيرات
ج) إخفاء ListPicker
د) إضافة 10 صور

19) كيف يتم تحميل صورة إلى التطبيق باستخدام مكون Image في MIT App Inventor؟

أ) بكتابة كود جافا
ب) باستخدام لبنة make a list
ج) بالضغط على Upload File في خاصية Picture
د) بحذف المتغير العام

20) في MIT App Inventor ماذا يحدث عند استخدام لبنة when ListPicker.AfterPicking؟

أ) يتم إخفاء جميع المتغيرات
ب) يتم إعادة تشغيل التطبيق
ج) يتم حذف القائمة
د) يتم تنفيذ الأوامر بعد اختيار عنصر من القائمة

21) ما هي الخطوة الأولى لإضافة قائمة في مطور MIT App Inventor؟

أ) تحميل صورة
ب) إضافة مكون ListPicker (منتقي القائمة)
ج) إنشاء متغير عام
د) كتابة كود جافا

السؤال الثاني: كيف يتم إنشاء ملف APK لتثبيت التطبيق على أجهزة الأندرويد؟

الإجابة: – الخطوة 1: في واجهة MIT App Inventor:

– اضغط على Build في القائمة العلوية.

– اختر Android App (.apk).

– الخطوة 2: انتظر حتى يكتمل شريط التقدم، ثم اختر أحد الخيارين:

– تنزيل الملف (لنقله إلى الجهاز يدويًا).

– مسح رمز QR (لتنزيله مباشرة على الهاتف).

– الخطوة 3: بعد التنزيل، اضغط على الملف في الهاتف لتثبيت التطبيق (قد تحتاج إلى تفعيل تثبيت التطبيقات من مصادر غير معروفة في إعدادات الأمان).

السؤال الثالث: اشرح خطوات إنشاء قائمة وإضافة عناصر إليها في MIT App Inventor؟

الإجابة: – الخطوة 1: إضافة مكون ListPicker:

– انتقل إلى وضع Designer (المصمم).

– من لوحة User Interface، اسحب وأسقط مكون ListPicker في الشاشة.

– اضغط على Rename لتسمية المكون (مثل FoodsPicker).

– الخطوة 2: إنشاء القائمة في وضع Blocks (اللبنات):

– انتقل إلى Blocks واختر المكون الذي أضفته (مثل FoodsPicker).

– استخدم لبنة make a list من قسم Lists.

– أضف عناصر للقائمة باستخدام لبنات text لكل عنصر (مثل "تفاح"، "موز").

– الخطوة 3: ربط القائمة بالمتغير العام:

– استخدم لبنة initialize global من قسم Variables لإنشاء متغير (مثل global FoodsList).

– عيّن القائمة إلى المتغير باستخدام set global FoodsList to + make a list.

السؤال الرابع: ما هي أهمية مكون Image في التطبيق؟ وكيف يتم إضافته وتخصيصه؟

الإجابة: – الأهمية: يُستخدم لعرض الصور (مثل شعار التطبيق، أو صور العناصر في القائمة).

– خطوات الإضافة: – اسحب مكون Image من قسم User Interface إلى الشاشة.

– في لوحة Properties: * اضغط على Upload File ← Picture لرفع صورة من الجهاز.

* اضبط Width و Height (مثل 200px x 200px).

– التخصيص الديناميكي: يمكن تغيير الصورة أثناء تشغيل التطبيق باستخدام لبنة set Image.Picture to + اسم الملف.

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التطبيقية والمقالية التالية:

1– اشرح بالتفصيل كيف يعمل مكون ListPicker عند النقر عليه؟

الإجابة: – قبل النقر (BeforePicking): يُستخدم لتعيين عناصر القائمة (مثال: set ListPicker.Elements to global FoodsList).

– بعد النقر (AfterPicking): * يتم تنفيذ الأوامر بناءً على العنصر المختار (مثال: فتح شاشة، عرض صورة، إلخ).

* يمكن الوصول إلى العنصر المحدد عبر ListPicker.Selection.

2- ما هو الفرق الرئيسي في امتدادات ملفات تثبيت التطبيقات بين أجهزة الحاسب بنظام ويندوز وأجهزة الجوال؟

الإجابة: أجهزة الحاسب بنظام ويندوز تستخدم الملفات بالامتداد .exe لتثبيت البرامج، بينما أجهزة الجوال تستخدم حزمة ملف .apk لتثبيت التطبيقات.

3- صف كيف يمكن استخدام الجملة الشرطية if then لفتح شاشة مختلفة عند اختيار عنصر معين من القائمة؟

الإجابة: - بعد اختيار العنصر (في حدث When ListPicker.AfterPicking):

* استخدم لبنة if then من قسم Control.
* قارن العنصر المختار مع القيمة المطلوبة باستخدام = (مثال: if ListPicker.Selection = "تفاح").

- داخل then:

* استخدم لبنة open another screen لفتح الشاشة الجديدة (مثل Screen2).
* عندما FoodsPicker.BeforePicking
* عيّن FoodsPicker.Elements إلى global FoodsList
* عندما FoodsPicker.AfterPicking
* إذا كان FoodsPicker.Selection = "موز"
* عيّن BananaImage.Picture إلى "banana.png"

4- ما الفرق بين المتغير العام (Global Variable) والمتغير المحلي (Local Variable)؟ وأين يُستخدم كلٌ منهما؟

الإجابة: - المتغير العام:

* يُعرَّف باستخدام initialize global.
* يمكن الوصول إليه أو تعديله من أي جزء في التطبيق.
* مثال: تخزين قائمة أطعمة يُشار إليها من عدة شاشات.

- المتغير المحلي:

* يُعرَّف داخل لبنة معينة (مثل initialize local).
* يُستخدم فقط داخل النطاق الذي عُرف فيه (مثل داخل دالة أو حدث).
* مثال: متغير مؤقت لحساب مجموع أرقام داخل إجراء معين.

السؤال السادس: ضع إشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة وإشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

1- (✓) الخطوة الأولى لتضمين قائمة في مطوّر التطبيقات MIT هي إضافة مكون منتقي القائمة (ListPicker).

2- (✗) لا يمكن تهيئة المتغيرات بقيمة أولية ويجب تحديثها فقط أثناء تنفيذ التطبيق.

3- (✗) حزمة APK هي تنسيق ملف يستخدمه نظام التشغيل iOS لتوزيع تطبيقات الجوال وتثبيتها.

4- (✗) أجهزة الحاسب بنظام ويندوز تستخدم الملفات بالامتداد .apk لتثبيت البرامج.

5- (✓) تفتح قائمة العناصر عندما يضغط عليها المستخدم ويمكن العثور عليها في المقطع البرمجي لمنتقي القائمة (Listpicker).

السؤال السابع: املأ الفراغات بالكلمة أو العبارة المناسبة:

1- تعريف القائمة: هي نوع من تراكيب البيانات تُستخدم لإنشاء وإدارة مجموعات مختلفة من القيم، العناصر.

2- من خطوات إضافة قائمة منتقي القائمة: من لوحة واجهة المستخدم اسحب وأفلت زر القائمة ListPicker (منتقي القائمة) إلى شاشة العرض.

3- تعريف المتغير: هو موقع تخزين يحتوي على قيمة يمكن أن تتغير أثناء تنفيذ التطبيق.

4- المتغيرات المحلية هي المتغيرات التي لا يمكن استخدامها إلا داخل لبنة محدّدة.

5- المتغيرات العامة هي المتغيرات التي يمكن استخدامها أو تغيير قيمتها في أي جزء من التطبيق.