إجابات أسئلة الفصل الثاني

أساسيات البرمجة بلغة Microsoft Small Basic

السؤال الأول:

عرّف ما يأتي:

لغة البرمجة، البرنامج، المبرمج، البرنامج الهدف.

لغة البرمجة: لغة للتخاطب مع الحاسوب والتفاعل معه والطلب منه إنجاز علم معين.

البرنامج: مجموعة التعليمات والأوامر التي تمت كتابتها لتنفيذ عمل معين.

المبرمج: الشخص الذي يقوم بكتابة البرنامج باستخدام إحدى لغات البرمجة.

البرنامج الهدف: هو البرنامج الذي يفهمه الحاسوب والمعبر عنه بلغة الآلة.

السؤال الثاني:

ما سبب ظهور لغات الجيل الثالث عالية المستوى؟

لتفادي عقبات لغات الأجيال السابقة بإيجاد لغة تعتمد على لغة الإنسان بشكلٍ أكبر، حيث يقضي المبرمج وقتاً أقل في البرمجة من اللغات السابقة، وذلك باستخدام عدد أقل من التعليميات ورموز أوضح وأكثر فهماً من قبل الإنسان.

السؤال الثالث:

لماذا سُميت لغة الآلة باللغة متدنية المستوى (Low – Level Language)؟

سُميت لغة الآلة باللغة متدنية المستوى؛ لأنها بعيدة عن فهم الإنسان وقريبة من طريقة عمل الحاسوب.

السؤال الرابع:

أعط مثالاً على:

أ- لغة عالية المستوى.

Small Basicسمول بيك ()، باسكال (Pascal)، كوبول (COBOL)، جافا (Java).

ب- لغات الجيل الرابع.

Query Languagesلغات الاستعلام ().

ج- لغات الجيل الخامس.

Prologلغة البرمجة ()، والتي تُستخدم في تطبيقات الذكاء الصناعي.

السؤال الخامس:

ما وظيفة المترجم؟

هو برنامج يقوم بتحويل البرنامج المكتوب بإحدى لغات البرمجة عالية المستوى، ويطلق Source Programعليه البرنامج المصدري ()، إلى برنامج بلغة الآلة، ويُطلق عليه البرنامج الهدف (Object Program).

السؤال السادس:

Active Editorوضح المقصود بـ المحرر الفعال ()؟

هو حيّز العمل الذي ستقوم بكتابة برنامجك فيه هو المحرر الذي تقوم بالعمل عليه حالياً.

السؤال السابع:

إلى ماذا يرمز الرقمان (3, 19) اللذان يظهران في الزاوية اليمنى السفلية من نافذة المحرر أدناه؟

يشير إلى رقم السطر ورقم العمود على التوالي، والذي يمثل موقع مؤشر الكتابة الحالية، حيث أن مؤشر الكتابة يقع حالياً في السطر الثالث والعمود التاسع عشر.

السؤال الثامن:

ما وظيفة كل من الأيقونات الآتية:

الأيقونة	وظيفتها
	حفظ باسم
	ترقية
	استيراد
	نشر
	تنفيذ

السؤال التاسع:

Small Basicباستخدام برمجية () اكتب الجملة البرمجية الماسبة لكل مما يأتي:

أ- قراءة () من شاشة المخرجات (Text Window).Number

```
Textwindow .Readnumber ()
```

ب- قراءة النص "" من شاشة المخرجات (Text Window).Welcome to Small Basic

```
Textwindow .Read ()
```

ج- طباعة القيمة (100) على شاشة المخرجات (Text Window).

```
Textwindow .Write (100)
```

د- طباعة النص "" شاشة المخرجات (Text Window).Enter your name

```
Textwindow .Write ("Enter your name")
```

السؤال العاشر:

Small Basicباستخدام برمجية ()، اكتب برنامجاً يقوم بما يأتي:

أ- تعيين الموقع العلوي لشاشة Text Window ()، بحيث تساوي (100).

```
Textwindow .Top = 100
Textwindow .Left = 200
```

ب- غير عنوان نافذة Text Window () واجعلها "Small Basic Programing".

```
Textwindow .Title = “Small Basic Programe”
```

ج- حدد موضع المؤشر على شاشة المخرجات Text Window ()، بحيث يكون السطر المراد الطباعة فيه هو (10)، والعمود المراد الطباعة فيه هو (20).

```
Textwindow .CursorTop = 10
Textwindow .CursorLeft = 20
```

د- حدد اللون الخلفي للمخرجات المراد طباعتها، لتكون باللون الأصفر "Yellow".

```
Textwindow .BackgroundColor = “Yellow”
```