

الوحدة الأولى: الخوارزميات والبرمجة Algorithms and Programming

الدرس الخامس: الوحدات (Modules) والحزم (Packages)

القسم الأول: الوحدات Modules

Multiple Choice Questions (Part 1 of 2)

ما هي الوحدة (Module) في سياق البرمجة؟

أ. برنامج كامل بذاته.

ب. مجموعة من البيانات فقط.

ج. ملف يحتوي على مجموعة من الدوال (Functions) والمتغيرات (Variables) والأصناف (Classes) ذات الصلة.

د. تعليق طويل في بداية البرنامج.

الإجابة الصحيحة: ج. ملف يحتوي على مجموعة من الدوال (Functions) والمتغيرات (Variables) والأصناف (Classes) ذات الصلة.

ما الفائدة الرئيسية من استخدام الوحدات (Modules) في البرمجة؟

أ. جعل الكود أطول وأكثر تعقيداً.

ب. تنظيم الكود، وإعادة استخدامه، وتجنب تكرار الكود.

ج. تقليل سرعة تنفيذ البرنامج.

د. لا توجد فائدة، الوحدات غير ضرورية.

الإجابة الصحيحة: ب. تنظيم الكود، وإعادة استخدامه، وتجنب تكرار الكود.

كيف يتم استيراد (Import) وحدة (Module) في بايثون؟

أ. باستخدام الكلمة المفتاحية. "include"

ب. باستخدام الكلمة المفتاحية. "import"

ج. باستخدام الكلمة المفتاحية. "use"

د. لا يمكن استيراد الوحدات.

الإجابة الصحيحة: ب. باستخدام الكلمة المفتاحية. "import"

أي من الطرق التالية تستورد وحدة كاملة باسمها في بايثون؟

أ. `from module_name import *`

ب. `import module_name`

ج. `from module_name import function_name`

د. `module_name.function_name()`

الإجابة الصحيحة: ب. `import module_name`

أي من الطرق التالية تستورد دالة محددة (function_name) من وحدة

(module_name) في بايثون؟

أ. `import module_name`

ب. `module_name.function_name()`

ج. `from module_name import function_name`

د. `from module_name import *`

الإجابة الصحيحة: ج. `from module_name import function_name`

ماذا تعني العلامة * في عبارة `from module_name import *` في بايثون؟

أ. استيراد الدالة الأولى فقط من الوحدة.

ب. استيراد جميع الدوال والمتغيرات والأصناف من الوحدة.

ج. استيراد الدوال التي تبدأ بحرف معين فقط.

د. لا شيء، هذه العبارة غير صحيحة.

الإجابة الصحيحة: ب. استيراد جميع الدوال والمتغيرات والأصناف من الوحدة.

ما هي إحدى مساوئ استخدام `from module_name import *`؟

أ. تجعل الكود أسهل في القراءة.

ب. قد تؤدي إلى تضارب في الأسماء (Name Conflicts) إذا كانت هناك أسماء متطابقة في الوحدة وفي البرنامج الرئيسي.

ج. تجعل الكود أسرع.

د. لا توجد مساوئ، هذه الطريقة هي الأفضل دائماً.

الإجابة الصحيحة: ب. قد تؤدي إلى تضارب في الأسماء (Name Conflicts) إذا كانت هناك أسماء متطابقة في الوحدة وفي البرنامج الرئيسي.

إذا قمت باستيراد وحدة باسم `import module_name` ، كيف تستخدم دالة `(function_name)` موجودة في تلك الوحدة؟

أ. `function_name()`.

ب. `module_name()`.

ج. `module_name.function_name()`.

د. import function_name from module_name .

ج. module_name.function_name(). الإجابة الصحيحة:

ما هي الوحدة النمطية (Built-in Module) في بايثون؟

أ. وحدة يجب تنزيلها وتثبيتها بشكل منفصل.

ب. وحدة تأتي مع بايثون بشكل افتراضي ولا تحتاج إلى تثبيت إضافي.

ج. وحدة يمكن إنشاؤها فقط بواسطة المبرمج.

د. لا يوجد شيء اسمه وحدة نمطية في بايثون.

الإجابة الصحيحة: ب. وحدة تأتي مع بايثون بشكل افتراضي ولا تحتاج إلى تثبيت إضافي.

أي من الوحدات التالية هي وحدة نمطية في بايثون؟

أ) requests .تستخدم للتعامل مع طلبات.(HTTP

ب) math .تستخدم للعمليات الرياضية.)

ج) pygame .تستخدم لتطوير الألعاب.)

د) pandas .تستخدم لتحليل البيانات.)

الإجابة الصحيحة: ب) math .تستخدم للعمليات الرياضية.)

Prepared by: موقع المناهج الدراسية الأردن

الوحدة الأولى: الخوارزميات والبرمجة Algorithms and Programming

الدرس الخامس: الوحدات (Modules) والحزم (Packages)

القسم الثاني: الحزم Packages

Multiple Choice Questions (Part 2 of 2)

ما هي الحزمة (Package) في سياق بايثون؟

أ. ملف واحد يحتوي على كود برمجي.

ب. مجموعة من المتغيرات الثابتة.

ج. طريقة لتنظيم الوحدات (Modules) ذات الصلة في بنية دليل (Directory Structure).

د. دالة كبيرة جداً.

الإجابة الصحيحة: ج. طريقة لتنظيم الوحدات (Modules) ذات الصلة في بنية دليل (Directory Structure).

ما هو الغرض الرئيسي من استخدام الحزم (Packages) ؟

أ. جعل الكود أقل قابلية لإعادة الاستخدام.

ب. توفير تنظيم هيكلي للكود للمشاريع الكبيرة والمعقدة.

ج. زيادة حجم الملفات بشكل كبير.

د. منع الوصول إلى الوحدات.

الإجابة الصحيحة: ب. توفير تنظيم هيكلي للكود للمشاريع الكبيرة والمعقدة.

لكي يُعتبر المجلد (Directory) حزمة (Package) في بايثون، ماذا يجب أن يحتوي؟
أ. أي عدد من ملفات بايثون.

ب. ملف واحد على الأقل باسم `main.py`.

ج. ملف خاص باسم `__init__.py` قد يكون فارغاً.

د. ملف نصي يوضح محتويات الحزمة.

الإجابة الصحيحة: ج. ملف خاص باسم `__init__.py` قد يكون فارغاً.

إذا كانت لديك حزمة باسم `my_package` وتحتوي على وحدة باسم `module_a.py` ،
كيف تستورد `module_a` ؟

أ. `import module_a` .

ب. `import my_package.module_a` .

ج. `from my_package import module_a` .

د. ب و ج كلاهما صحيح.

الإجابة الصحيحة: د. ب و ج كلاهما صحيح.

ما هي الفائدة من استخدام `__init__.py` داخل مجلد الحزمة؟

أ. لتحديد الإصدار الحالي للحزمة.

ب. لجعل بايثون تتعرف على المجلد كحزمة.

ج. لتخزين البيانات السرية.

د. لتشغيل كود التثبيت عند استيراد الحزمة.

الإجابة الصحيحة: ب. لجعل بايثون تتعرف على المجلد كحزمة.

لنفترض أن لديك بنية `project/utls/calculations.py`. كيف تستورد دالة `add()` من `calculations.py` ضمن مشروعك الرئيسي؟

أ. `import calculations.add.`

ب. `from utls import calculations.add.`

ج. `from utls.calculations import add.`

د. `import add from calculations.`

الإجابة الصحيحة: ج. `from utls.calculations import add.`

أي مما يلي يصف العلاقة بين الوحدات (Modules) والحزم (Packages) ؟

أ. الوحدة تحتوي على حزم.

ب. الحزمة هي مجموعة من الوحدات.

ج. لا توجد علاقة بينهما.

د. كلاهما يشير إلى نفس المفهوم.

الإجابة الصحيحة: ب. الحزمة هي مجموعة من الوحدات.

ما هو مدير الحزم (Package Manager) الذي يُستخدم عادة لتثبيت وإدارة الحزم في بايثون؟

أ. NPM.

ب. Maven.

ج. Pip .

د. NuGet .

الإجابة الصحيحة: ج. Pip .

عندما تقوم بتنصيب حزمة باستخدام Pip مثال (pip install requests) ، أين يتم تخزين ملفات هذه الحزمة عادة على نظامك؟

أ. في المجلد الحالي للمشروع فقط.

ب. في مكان مركزي في مكتبات بايثون القياسية.

ج. على سطح المكتب.

د. في مجلد مستندات المستخدم.

الإجابة الصحيحة: ب. في مكان مركزي في مكتبات بايثون القياسية.

ما هي الفائدة من وجود هياكل حزم (Package Structures) متداخلة (Nested Packages)؟

أ. تقليل وضوح الكود.

ب. زيادة التبعية بين الوحدات.

ج. تنظيم أفضل للمشاريع الكبيرة جداً والمعقدة ذات الوحدات المتعددة.

د. تجميد الكود ومنع تعديله.

الإجابة الصحيحة: ج. تنظيم أفضل للمشاريع الكبيرة جداً والمعقدة ذات الوحدات المتعددة.

Prepared by: موقع المناهج الدراسية الأردن