

تكنولوجيا المعلومات – 12T – مادة علوم الحاسب
ورقة عمل الوحدة الأولى : البرمجة كائنية التوجه
الدرس الأول (الكائنات والفئات)

اسم الطالبة :

الصف : الثاني عشر / 9

أسئلة موضوعية

أكمل ما يلي بالإجابة الصحيحة :

1. تعتبر البرمجة كائنية التوجه نموذجًا للبرمجة يعتمد على استخدام و
2. تنظم البرمجة الإجرائية المقاطع البرمجية في شكل و و
يتم تنفيذها بشكل
3. يتشابه الكائن البرمجي (Object) مع الكائن الواقعي عند
4. هي بمثابة قالب لجميع الكائنات التي تنتمي إليها .
5. يطلق على الكائن الممثل اسم
6. هو مرجع إلى الكائن أو الممثل الحالي للفئة.
7. تسمى الوظيفة _init_ بوظيفة وذلك بسبب
8. تصف خصائص الكائن في Alice
9. يسمح بتطبيق إجراءات الوظيفة التي يتم استدعاؤها على مثيل واحد فقط من الفئة في وقت معين وليس على الفئة بأكملها .
10. هي لغة برمجة تعتمد بصورة أساسية على اللبئات البرمجية .
11. يطلق على خصائص أي كائن في مصطلحات لغة Python اسم بينما يتم تسمية الإجراءات التي تتم عليه باسم

12. يتم اختيار النموذج البرمجي المناسب حسب.....و.....و.....وعليه

تكون بعض النماذج أنسب من غيرها لحل بعض المشكلات والمواقف البرمجية.

13. تهيئة الخصائص خارج `_init_` يزيد من

14. في Alice يتشابه وصف الكائن مع؛ فالكائن عبارة عن

يتم تصميمه موجود في

15. الكائن المثل هو

ولكن يمكن أن قيم خصائصه عن بعضها البعض .

16. عند كتابة الوظيفة `_init_` في تعريف الفئة ينبغي

وذلك تجنبًا لحدوث الأخطاء في المقطع البرمجي لاحقًا .

17. هي تعريف مجرد يحدد خصائص ووظائف كائن ما .

18. تسمح بعض لغات البرمجة بتطبيق أكثر من نموذج برمجي (إجرائية أو كائنية التوجه أو غيره)

مثل لغة

19. هي كيانات ذات خصائص محددة ويمكنها تأدية وظائف معينة .

20. Alice هي لغة برمجة تعتمد بصورة أساسية على

21. تنظم البرمجة كائنية التوجه المقاطع البرمجية إلى لكل منهاو.....

ودواله الخاصة .

22. لتعريف الفئة في Python نستخدم الصيغة العامة

23. هي إجراءات يمكن للكائن القيام بها والتي يمكنها تغيير حالة خصائصه .

24. الغرض الأساسي من وظيفة `_init_` هو

25. الصيغة العامة لإنشاء كائن مثيل هي :

.....

أسئلة مقالية

أجب عما يلي :

1. ما المقصود بالبرمجة كائنية التوجه ؟

.....

.....

2. وضح الفرق بين البرمجة الإجرائية والبرمجة كائنية التوجه ؟

.....

.....

.....

3. اذكر مثال للغة برمجة تتيح لكي كتابة التعليمات البرمجية باستخدام نموذجي البرمجة الإجرائية وكائنية

التوجه ؟

.....

4. ما المقصود بالكائنات ؟

.....

.....

5. ما المقصود بالفئة ؟

.....

.....

6. ما هي لغة Alice ؟

.....

.....

7. اكتب الصيغة العامة لإنشاء فئة؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. اكتب الصيغة العامة لإنشاء كائن أو مثيل من الفئة ؟

.....

9. وضح ما هو المعامل Self ؟ وما هي وظيفته ؟

.....

.....

10. فسر يطلق على الوظيفة _init_ وظيفة الإنشاء أو المنشئ ؟

.....

11. ما الفرق بين الكائن والفئة في عالم البرمجة كائنية التوجه ؟

12. وضح ما المقصود بالكائن في لغة Alice ؟

13. وضح ما هي الوظيفة _init_ ؟

14. وضح الغرض الأساسي لوظيفة _init_ ؟

15. عند كتابة الوظيفة _init_ ، وضح كيف يمكنك تجنب حدوث الأخطاء في المقطع البرمجي لاحقاً ؟

16. فصري من الأفضل تعريف جميع الخصائص في المنشئ (داخل _init_) ؟

17. وضح ما المقصود بالكائن الممثل Instance ؟

مع أطيب التمنيات بالنجاح والتفوق ،،،