

الامتحان النصفي لمساق برمجيات الحاسوب مفتوحة المصدر

المحاضر: د. جميل إطميزي

التاريخ: 2016/7/26 الزمن: 50 دقيقة الإجابة على نفس الورقة، عدد أوراق الأسئلة 3، العلامة: 100

Palestine Ahliya University
IT Department



جامعة فلسطين الأهلية
قسم تكنولوجيا المعلومات

الاسم: الرقم:

23 علامة

السؤال 1:

(1) (18 علامة): ضع (صح) أو (خطأ) في جدول الإجابة بما يتناسب والعبارات الآتية:

1. بالعموم، الاختلاف الحقيقي بين توزيعات لينكس تكمن في واجهة المستخدم وليس في نواة نظام التشغيل.
2. البرمجيات الحرة (مفتوحة المصدر) هي مجانية ولا يحق لأحد بيعها سوى المؤسسة الأم.
3. بدأت فكرة وتطبيق البرمجيات مفتوحة المصدر في تسعينيات القرن الماضي.
4. المستخدم العادي يعتبر نظام تشغيل لينكس (Linux) أسهل في الاستخدام من نظام ويندوز (Windows).
5. يمكن تنصيب نظام تشغيل مغلق وآخر مفتوح على نفس الحاسوب وعند تشغيله يجب اختيار أحدهما.
6. رخص البرمجيات الحرة محدودة ولا مجال لإضافة رخص أخرى جديدة.
7. عموماً فإن نظم التشغيل لينكس أقل تعرضاً لمشاكل الفيروسات بشكل ملحوظ من نظم ويندوز.
8. تمنع بعض تراخيص البرمجيات الحرة توزيع برنامج معدل من برامجها دون إذن مسبق.
9. محرك البحث جوجل وياهو وناسا يستخدمون قواعد بيانات مفتوحة المصدر.
10. كما أوضح أستاذك، فإن 25% من مستخدمي أنظمة التشغيل بالعالم يستخدمون نظام لينكس (Linux).
11. نظام الترميز يونيكود (Unicode) هو نظام حديث متخصص لترميز اللغة العربية حصراً.
12. نواة النسخة الأولى من نظام لينكس صممت مشابهة لنظام مشهور مغلق المصدر هو DOS.

جدول	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
الإجابة	صح	خطأ	صح	خطأ	صح	خطأ	صح	صح	صح	خطأ	خطأ	خطأ

(II) (5 علامات): اكتب باللغة العربية ماذا تعني الاختصارات والمصطلحات الآتية:

انتحال	1) Plagiarism
خصائص أو صفات	2) Properties
الرخصة	3) License
توزيعات	4) Distributions
البرمجيات المغلقة	5) Closed Software

(I) (16 علامة): أجب على الأوامر الآتية:

مؤسسة مبادرة المصادر المفتوحة (Open Source Initiative)	(1) المؤسسة غير الربحية التي تروج للبرمجيات مفتوحة المصدر، وشروطها وتراخيصها تسمى:
GNU Public License (GPL) LGPL Apache Web Server	(2) اذكر 2 من رخص البرمجيات مفتوحة المصدر:
VMWare	(3) اذكر اسم برمجية تمكنتك من تشغيل (نظام تشغيل) ضمن نظام تشغيل آخر:
فكر!	(4) لماذا يستخدم ملف (README)؟
برمجية مجانية تتيح قراءة وتعديل ملفات بصيغة لينكس من نظام تشغيل ويندوز	(5) ماذا تعرف عن برمجية Explore2fs؟
البرمجيات المفتوحة المصدر والتي تم تعديلها ونتج عنها برنامج محدث.	(6) ما معنى (البرمجيات المشتقة)؟
ريتشارد ستولمن Richard Stallman	(7) الرجل الذي يعتبر أب (البرمجيات الحرة) هو:
لينوس تورفالدس Linus Torvalds	(8) في بداية التسعينيات قام طالب من فنلندا ببناء نواة نظام التشغيل Linux. ما اسم هذا الشاب:

(II) (14 علامة): اكتب أسماء البرمجيات حسب ما هو مطلوب:

برمجيات المفتوحة المصدر OSS	البرمجيات المغلقة المصدر Copyright	نوع البرمجيات
Open Office , StarOffice, KOffice	Microsoft Office	الحزمة المكتبية
GNU/Linux	Apple OS	نظم التشغيل OS
Apache	IIS	خدمات الويب (Web Server)
Firefox	IE	المتصفحات
Mysql	Oracle Database	قواعد البيانات
The Gimp	Adobe Photoshop	تحرير الصور
Moodle	Blackboard	برمجيات تعليم إلكتروني

السؤال 3: أكمل الآتي:

14 علامة

(I) (6 علامات): اكتب عبارة (أعلى) أو (أقل) للمقارنة بين البرمجيات المفتوحة المصدر والبرمجيات المغلقة:

وجه المقارنة	البرمجيات المفتوحة المصدر	البرمجيات المغلقة
▪ الأمان	أعلى	أقل
▪ التكلفة	أقل	أعلى
▪ سرعة التطوير	أعلى	أقل
▪ الأبداع	أعلى	أقل
▪ المرونة	أعلى	أقل
▪ سرعة التشغيل والتنفيذ	أعلى	أقل

(II) (8 علامات): اذكر الفرق بين الرخص الآتية حسب الجدول، وذلك بوضع دائرة حول الصحيح:

التوزيع	الاستخدام		الدخول للكود Source Code	المقارنة الرخصة
	يسمح بالتجربة	يجب الدفع		
<u>ممنوع</u> مسموح	نعم	<u>نعم</u> لا	<u>ممنوع</u> مسموح	▪ Copyright حقوق الملكية الفكرية
ممنوع <u>مسموح</u>	<u>نعم</u> لا	نعم <u>لا</u>	ممنوع <u>مسموح</u>	▪ Opensource المصادر المفتوحة
<u>ممنوع</u> مسموح	<u>نعم</u> لا	نعم <u>لا</u>	<u>ممنوع</u> مسموح	▪ Freeware البرمجيات المجانية
ممنوع <u>مسموح</u>	<u>نعم</u> لا	نعم <u>لا</u>	<u>ممنوع</u> مسموح	▪ Shareware البرامج التجريبية

33 علامة

(كل بند 1 علامة)

السؤال 3: أجب عن الأسئلة الآتية:

◀ البرمجيات الحرة (المفتوحة المصدر) يتم توزيعها بموجب رخصة تتصف بـ 4 حريات، هي:

- أ- حرية تنفيذ البرمجيات لأي غرض
- ب- حرية دراسة الكيفية التي تعمل بها البرمجيات وتكييفها لحاجة المستخدم
- ت- حرية إعادة توزيع نسخ من البرمجيات
- ث- حرية تطوير البرمجيات وتوزيع النسخ المحسنة للجمهور

◀ اذكر 4 أمور يمنع القيام بها على برمجية احتكارية (Copyright)؟

كثير!

◀ أذكر 4 أسماء مشهورة لتوزيعات لينكس:

- اوبنتو (Ubuntu).
- دبيان (Debian)
- ريد هات إنتربرايس لينكس (RHEL)
- أوبونتو (Ubuntu)
- فيدورا (Fedora)
- لينكس مينت (Linux Mint)
- سلاكوير (Slackware)
- اوبن سوزي (Opensuse)
- ماندريفا لينكس (Mandriva)

◀ أذكر 4 أسماء لبرمجيات مفتوحة المصدر تستخدمها أنت شخصيا (أنظمة تشغيل، مضادات فيروس، برامج خدمات، تطبيقات موبايلات ... الخ. سواء في البيت أو الجامعة)؟
كثير!

◀ برأيك، أذكر 4 أسباب لاستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر (مزايا البرمجيات المفتوحة المصدر)؟
كثير!

◀ برأيك، أذكر 4 نقاط تبين كيف تريح المؤسسات التي تنتج البرمجيات مفتوحة المصدر؟
فكر!

◀ برأيك، 2 من الأسباب التي تجعل عدد مستخدمي نظام التشغيل (Linux) أقل من (Windows)؟
فكر!

◀ أذكر 3 مبررات لمن يروجون لحقوق ملكية الفكرية (Copyright)؟

◀ أذكر 4 أمور متعلقة بتعريب البرمجيات:

تتجلى خصوصيات اللغة العربية فيما يتعلق بتعريب البرمجيات بما يلي:

- دعم أطقم المحارف العربية
- الخطوط العربية
- تحليل السياق
- دعم ثنائية الإتجاه
- واجهة التطبيقات
- التشكيل والرموز الخاصة

- انتهت الأسئلة -