

## الوحدة الأولى

# المصادر الحرة وأنظمة لينكس

### موضوعات الوحدة :

- مفهوم المصادر الحرة.
- رخص المصادر المغلقة.
- رخص المصادر الحرة.
- مزايا المصادر الحرة.
- عوائد استخدام المصادر الحرة.
- حقوق الطبع والنشر.
- الانتحال العلمي.



## بعد دراستك لهذه الوحدة سوف تحقق الأهداف التالية :

- « تُعرّف المصادر الحرة والمصادر المغلقة.
- « تُحدّد أنواع رخص المصادر الحرة.
- « تُحدّد أنواع رخص المصادر المغلقة.
- « تُحدّد مزايا استخدام المصادر الحرة.
- « تُوضّح العوائد من استخدام المصادر الحرة.
- « تشرح معنى الانتحال العلمي.
- « تُفرّق بين أنواع الانتحال العلمي.
- « تستخدم بعض تطبيقات المصادر الحرة.

## الأهمية :

تعد هذه الوحدة مدخلاً أساساً للتعامل مع موضوع المصادر الحرة وأنظمة لينكس وهي من الموضوعات الجديدة التي لم يسبق للطالب دراستها سابقاً ، كما أنها من الموضوعات التي لاقت رواجاً كبيراً بين مستخدمي الحاسب في الآونة الأخيرة وخاصة مع انتشار استخدام الشبكة العالمية للمعلومات ، و تتناول هذه الوحدة موضوع المصادر الحرة من حيث التعريف ورخص الاستخدام والفرق بينها وبين المصادر المغلقة والبرامج مجانية الاستخدام والمصادر المفتوحة ، وفي التدريبات العملية سوف نعمل على تركيب أحد أنظمة لينكس ونتعرف على خصائصه ومزاياه مع العمل على تطبيقات متعددة لبرامج حرة المصدر سواء التي تعمل على نظام التشغيل لينكس (مصدر حر ) أو نظام تشغيل النوافذ (مصدر مغلق).



## ١-١ مقدمة

اشترى محمد جهاز حاسب بتكلفة عالية، ووجد من ضمن تعليمات الجهاز أنه لا يمكن لمشتريه أن يجري أي عمليات صيانة أو إضافة ملحقات جديدة للجهاز أو الاطلاع على قطع الجهاز الداخلية إلا بالرجوع إلى الشركة المنتجة مع دفع تكاليف ذلك، كما أنه ليس من حقه أن يمنح الجهاز لأحد أو يهديه له، وللحصول على تطوير وتعديل الجهاز في المستقبل فإن عليه دفع تكاليف تضاهي تكلفة شرائه للحاسب.

بينما اشترى زميله خالد جهاز حاسب بتكلفة يسيرة مع إمكانية صيانة الجهاز أو إضافة ملحقات جديدة بنفسه أو عن طريق من يريد، كما أن له الصلاحية المطلقة في الاطلاع على قطع الجهاز الداخلية وتغييرها، وله الحق في منح الجهاز أو إهدائه لمن يريد، كما أن تطويره وتعديله في المستقبل يتم بشكل مجاني أو مقابل تكلفة يسيرة.

تشبه المصادر الحرة إلى حد كبير شراء خالد جهاز الحاسب الذي حصل بموجبه على مزايا متعددة، بينما تشبه البرامج مغلقة المصدر شراء محمد جهازه.

إثراء علمي

## المصادر الحرة (Open Source)

مفهوم متبع لحماية الملكية الفكرية لا تقوم على احتكار المعلومة بل على نشرها.



شكل ١-١: متصفح الإنترنت (Firefox) يعمل على عدة أنظمة

## ٢-١ مفهوم المصادر الحرة

ارتبط مفهوم المصادر الحرة بنظام التشغيل (لينكس)، لذا يظن كثيرون عند إطلاق اسم المصادر الحرة أن المقصود به نظام التشغيل (لينكس). ويعود الفضل لانتشار مفهوم المصادر الحرة لنظام التشغيل (لينكس) الذي بدأه طالب في جامعة (هلسينكي) في فنلندا في نهاية عام ١٩٩٠م؛ حيث أعلن عن مشروع يعمل عليه يتمثل في نظام تشغيل يسير وهو نظام (لينكس)، واختار أن يضع مشروعه تحت ترخيص المصادر الحرة، مما أتاح إمكانية الاطلاع على شفرة البرنامج لهذا النظام، ونتيجة لذلك شارك آلاف من المبرمجين المتطوعين حول العالم في المشروع والعمل على تعديله وتطويره.

وبدأ هذا المفهوم ينتشر حتى أضحت المقصود به مجتمعاً كاملاً وليس فقط برامج أو تطبيقات، ويشمل هذا المجتمع عديداً من المتخصصين في شتى المجالات، وليس كما يظن البعض أنه مكون فقط من المبرمجين، وينتج هذا المجتمع برامج ومقالات ودراسات وكتباً، وهو مجتمع نشيط يتفاعل مع المجتمعات ويحاول أن يطورها من طريق أنشطة تطوعية متنوعة.



### نشاط

باستخدام الإنترنت، إبحث عن الفرق بين المصادر الحرة مفتوحة المصدر والبرامج المجانية، واذكر مثال لكل منها.

**المصادر الحرة مفتوحة المصدر** لا تتضمن البرامج والتطبيقات فقط لكنها أصبحت تشمل مجتمعاً كاملاً يشمل العديد من المتخصصين في كل المجالات وهو ينتج برامج ومقالات ودراسات وكتب، ويمكن تعديل الشفرة الأساسية للبرامج والتطبيقات الحرة مفتوحة المصدر وإعادة توزيعها على المستخدمين بعد التعديل، بعكس **البرامج المجانية** فهي برامج يمكن استخدامها مجاناً ودن دفع أموال مقابلها ولكنك لا يمكن أن تقوم ببيعها لغيرك أو تقوم بالتعديل في الشفرة الأساسية لها وإعادة توزيعها.

**مثال على المصادر الحرة مفتوحة المصدر:** نظام التشغيل الشهير لينكس Linux وخادم الويب أباتشي Apache وأيضاً لغة البرمجة بي إتش بي PHP

**مثال على البرامج المجانية:** البرامج الصغير الملحقة بالوندوز كبرنامج تصوير الشاشة Snipping tool.



## نشاط

قارن بين متصفحي الإنترنت (Internet Explorer) و (Firefox). وذلك بتركيب المتصفحين على جهاز وتصفح الإنترنت من خلالهما. وسجل نتائجك واعرضها على معلم المادة.

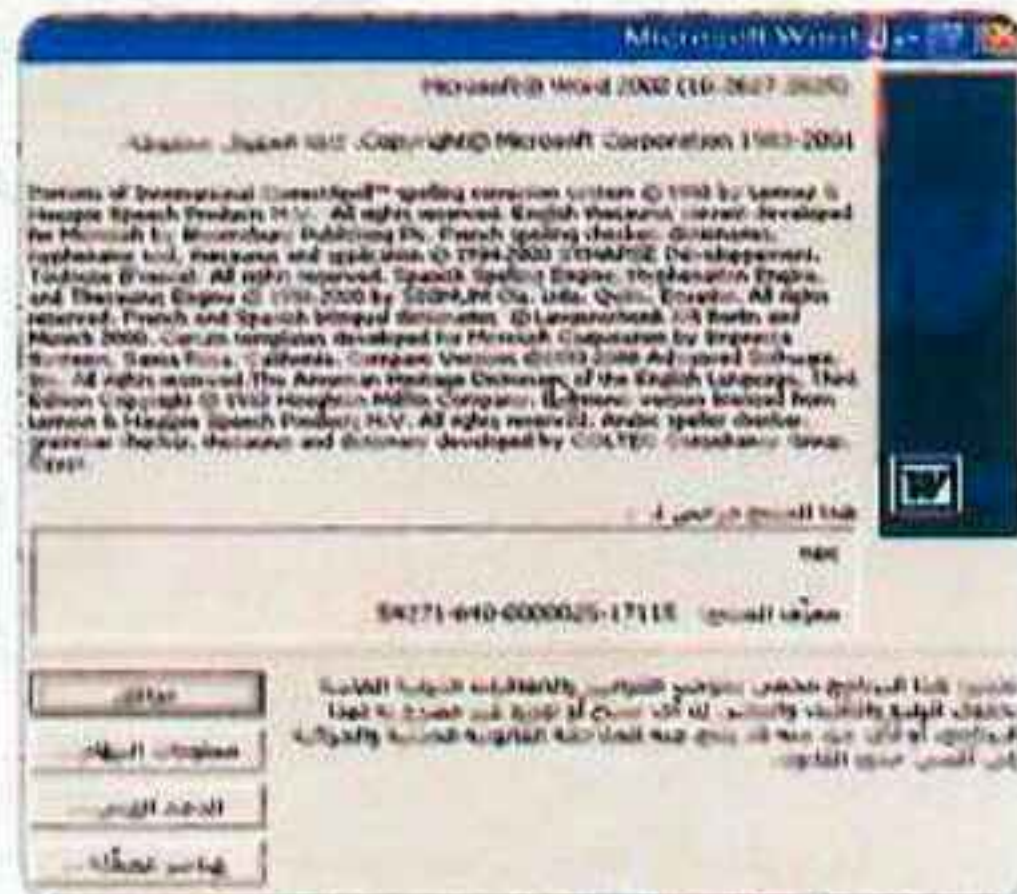
**أولاً: الإكسبلورر:** ألاحظ أنه لا يحتاج إلى تحميل وتركيب حيث أن يأتي تلقائياً مع الوندوز، وهو أيضاً جميل المظهر وتنسيقه جيد جداً، وألاحظ أيضاً توافق أغلب المواقع معه. لكنه مع الأسف كثيراً ما يتوقف عن العمل و تحدث به مشاكل مما يؤدي إلى ضياع الصفحات وعدم القدرة على استرجاعها إلى جانب افتقاده للكثير من المميزات الموجودة في الفاير فوكس.

**ثانياً: الفايرفوكس:** لاحظت أنه سريع في فتح الصفحات وتحميل البيانات منها مع ندرة حدوث مشاكل به أو أعطال وحتى لو حدثت أعطال فلن تضيع الصفحات؛ لأنه يمتلك القدرة على إسترجاع الصفحات التي كنت أتصفحها سابقاً. ولكن يعاب عليه وجود العديد من المواقع التي لاتدعم العمل به إلى جانب الإضرار إلى البحث عنه و تركيبه و تحديثه باستمرار.



2-1

بالنسبة للمصادر المغلقة فكل برنامج أو تطبيق رخصة استخدام خاصة به، وغالباً ما تنص على أنه لا يحق استخدام البرنامج إلا بعد شراء حقوق الاستخدام الشخصي، مع عدم السماح بتوزيعه أو نسخه للآخرين.



شکل (۱-۲): رخصتہ استخدام پرنامج (وورد)

ومن رخص المصادر المغلقة ما يلي:

وتعتمدها معظم الشركات التي تسعى للربح الوفير، وهي تعني بيع رخصة استخدام المنتج، ولا يحق لك بيع أو نسخ أو تأجير المنتج، كما أن الشركة تحتفظ بشفرة البرنامج الأساس للمنتج سرًا لا تُطلع عليه أحدًا، ولو اشتريت سيارة وفق هذه الرخصة فإنه لا يحق لك بيعها أو تأجيرها أو إهدائها أو حتى إجراء التعديلات والإصلاحات عليها حال وقوع حادث لا قدر الله.

وتطويره واستعماله على الشركة المنتجة، ومثال ذلك أن تقوم شركة أو فرد باكتشاف دواء لمرض معين وينل براءة الاختراع الحصرية، فلا يحق لأي أحد استخدام الدواء أو إنتاجه إلا بإذن الشركة، حتى لو اكتشف الدواء شخص آخر.

نسبة المنتج لصاحبه، إلا أنها قد تشجع على حصر الإبداع على مجموعة معينة، ومثال ذلك أن يطلب المؤلف العودة إليه حين تطوير منتج مشتق وذلك بأن يكتب (لا يجوز نقل أو نسخ أو تعديل ... إلا بإذن خطي من الناشر أو المؤلف).

اثر. علمی

معظم المشروعات التقنية العالمية  
بدأ التفكير فيها والعمل من الشباب مثل:  
محرك البحث (جوجل) أو موقع التواصل  
(فيس بوك) أو نظام التشغيل (لينكس)  
الأكثر استخداماً في العالم كما تعرفنا في  
الفقرة السابقة.

فهل لديك مشروع أو فكرة في تقنية المعلومات ترغب في تطويرها وتبحث عن جهة ترعاها وتدعمها ؟



إذا مع



حيث يعتم برنامج (بادر) لحاضنات التقنية الذي أسس في عام ٢٠٠٧م، أحد برامج مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية، وهو برنامج وطني شامل يسعى إلى تفعيل وتطوير حاضنات الأعمال التقنية، وهو مفتوح لجميع رواد أعمال التقنية السعوديين، ممن لديهم أعمال تقنية في مراحلها المبكرة أو نماذج مبدئية أو ما يدل على فكرة المنتج.

([www.badir.com.sa](http://www.badir.com.sa))



## ٤-١ رخص المصادر الحرة

لبرامج وتطبيقات المصادر الحرة عدد محدود من رخص الاستخدام القانونية، وجميعها تنص على توفير شفرة البرنامج للمستخدم. ويمكن إيجاز قوانين الرخص بالآتي :

- ١ للمستخدم حرية استخدام البرنامج لأي غرض متى شاء.
- ٢ للمستخدم حرية تعديل البرنامج ليناسب احتياجاته.
- ٣ إتاحة شفرة البرنامج للمستخدم (source code).
- ٤ للمستخدم حرية مشاركة البرنامج مع الآخرين مجاناً أو مقابل رسوم معينة.
- ٥ للمستخدم حرية توزيع نسخ معدلة من البرنامج، بحيث يستفيد مجتمع المستخدمين من التعديلات.

## ومن أمثلة رخص المصادر الحرة:

((GPL) General Public License) وهذا، الرخصة تتطلب منك أن تقوم بفتح شفرة البرنامج بجميع مكوناته ومكتباته كما تتطلب من أي شخص يقوم باستخدام شفرة مبينة على هذه الرخصة أن يشير إلى أنه استفاد من هذه الشفرة وأن يفتح الشفرة بشكل كامل كما أنها لا تلزم بأن يكون البرنامج (مجاني) بل يحق لك أن تطلب مقابل مادي له .

لذا لا بد من معرفة رخصة وقانون الاستخدام لكل برنامج؛ حتى تعرف حقوقك وواجباتك تجاه أعمال الآخرين.

## إثراء علمي

مواقع داعمة للمصادر الحرة: هناك كثير من المواقع التي تقدم استضافة للمشاريع المفتوحة مثل:  
موقع (www.sourceforge.net) واختصاراً (www.sf.net)؛ حيث وضعوا معايير للرخصة لتعبر حرة المصدر. كذلك موسوعة (ويكيبيديا) (www.wikipedia.org) الخاضعة لـ (FDL) من (GNU)، أي التي يسمح لك بالإضافة فيها والاقتباس منها، وتحتوي ملايين المقالات بمختلف اللغات.



## إثارة التفكير

هل هناك فرق بين البرمجيات  
الحرة والمصادر المفتوحة؟

**البرمجيات الحرة:** هو مصطلح يطلق على تلك البرامج الحاسوبية التي تستطيع استخدامها، تعديلها وتوزيعها لأي غرض دون أي قيود أو أحكام فمن الممكن أن يكون البرنامج الحر متاح لعامة الناس باستخدامه وتعديل أي جزء منه وتوزيعه بدون أي اعتداء على الحقوق الملكية والفكرية. وقد تكون هناك قيود على البرمجيات الحرة ممثلة في "رخص البرمجيات الحرة" والتي تقدمها بعض الشركات الأم لمصطلح "البرمجيات الحرة" مثل شركة موزيلا وشركة جنو التي تقدم رخصة جنو العمومية والمكتبية.

**أما المصادر المفتوحة:** هو مصطلح يعبر عن جملة المبادئ والقواعد التي تكفل للمستخدم الوصول إلى تصميم البرنامج وإعادة إنتاجه بناءً على النماذج الأولية له.



### نشاط

هناك أمثلة أخرى لرخص المصادر الحرة، ابحث عنها وقارن بينها، وحدد أفضل رخصة من وجهة نظرك مع ذكر السبب؟

١. رخصة BSD تسمح بالتعديلات على البرنامج مع عدم الالتزام بنشر ومشاركة الآخرين.
  ٢. رخصة .LGPG \_ FDL.
- وأفضلها رخصة الـ GPL لأنها تسمح بالتعديلات على البرنامج مع ضرورة توفير ونشر التعديلات للآخرين .



## ٥-١ مزايا المصادر الحرة

إن منتجات المصادر الحرة وخاصة البرمجيات هي مفهوم مختلف في كتابة البرمجيات وتوزيعها، وهي ليست تقنية مختلفة، مما يعني إمكانية استخدام خليط من البرمجيات المفتوحة المصدر والتجارية معاً، حتى إنه يمكنك استخدام برمجيات المصادر الحرة في نظام تشغيل النوافذ (Windows)، انظر الشكل (١-٣) لموقع (sourceforge.net) الذي يضم مجموعة من برمجيات المصادر الحرة التي تعمل ضمن بيئة النوافذ.

ولبرمجيات المصادر الحرة مزايا متعددة ساعدت في انتشارها وكثرة الداعمين لها من الدول والمؤسسات والشركات والهيئات والأفراد، ومن هذه المزايا ما يلي:

- الأمان العالي.
- سرعة التشغيل.
- قلة الأعطال.
- انخفاض الكلفة.
- إتاحة المصدر للاطلاع.
- سهولة كشف الأخطاء مع سرعة تقديم الحلول.
- عالمية تدعم لغات مختلفة منها العربية.



شكل (١-٣): موقع (sourceforge.net)

- شبه خالية من الفيروسات وبرامج التجسس.
- وجود تطبيقات وبرامج متعددة.
- سرعة التطور والتحديث.
- تلقي الدعم من شركات ضخمة وتاريخية مثل: (IBM).

## ٦-١ عوائد استخدام المصادر الحرة

**١- العائد المادي:** المصادر الحرة ليست ضد الانتفاع المادي، فهناك عديد من الشركات التي حققت ربحاً اعتماداً على العمل بالمصادر الحرة مثل شركة (ريد هات) (Red Hat) الشهيرة، وشركة (IBM)؛ حيث إن فكرة المصادر الحرة هي الانتفاع المشترك وتقاسم المعرفة. ولعل النجاح الذي لاقاه متصفح (فايرفوكس) (Firefox) يثبت أن طريقة المصادر الحرة ليست مجرد فكرة خيالية، ولكنها تصلح أيضاً للإنتاج الجاد.



٢ **الاستفادة من خبرات الآخرين** : فالمصادر الحرة تستطيع أن تعطي دفعة

جديدة لشركات البرمجة، فبدلاً من إنشاء برامج من الصفر يمكن لأي شركة أن تبدأ من حيث انتهى الآخرون، ويمكنها أن تستفيد من خبرات مجتمع المصادر الحرة فتطور أداءها وترفع جودة برامجها وخدماتها.

٣ **التركيز على الدعم الفني** : يمكن تقديم المصادر الحرة مع الدعم

الفني، فيمكن مثلاً أن تقوم بإنشاء إصدارات من نظام تشغيل (لينكس) إصدارات عربية وتعرضها مجاناً لمن أراد أن يستخدمها، وتقدم للشركات دعماً مقابل مبلغ يتفق عليه، كما يمكن أن تُباع إصدارات (لينكس) هذه مع الدعم، ويمكنك أن تقوم بإنشاء عدة إصدارات من (لينكس)، فواحدة للأفراد وأخرى للشركات الصغيرة وثالثة للشركات الكبيرة، ورابعة للمؤسسات التعليمية وهكذا، كل إصدارات لها ما يميزها من برامج وخدمات.

٤ **البديل الأقل تكلفة** : تستطيع الشركات إنشاء برامج تطبيقية لنظام (لينكس) أو لأي نظام آخر تكون بديلة

لبرامج تجارية معروفة، فمثلاً تحتاج الشركات لمزود بريد إلكتروني، وهناك شركات تجارية معروفة لكنها غالية الثمن، يمكن هنا للشركة أن تطور برنامجاً أقل سعراً وتبيعه مع عقد خدمات.

٥ **أسعار أقل** : حيث تقوم شركات تصنيع وتجميع الحاسبات المحلية، ببيع حاسبات محملة بتشكيلة من البرمجيات

الحرة بتكلفة أقل، كما أن معاهد التدريب التابعة للقطاع الخاص تستطيع الاستمرار في عملها دون دفع رسوم هائلة لشركات البرمجيات الأجنبية وبتكلفة تدريبية أقل.

## ٧-١ حقوق الطبع والنشر

حقوق الطبع والنشر صيغة قانونية لحماية الأعمال المؤلفة، يُحدد فيها حقوق كل من المنتج والمؤلف.

فمثلاً يتم تحديد حق المنتج في النسخ، وحق المؤلف في أن ينسب له العمل، وتحديد من قد يستفيد مالياً من ذلك العمل، وغير ذلك من الحقوق التي تكون غالباً لفترة زمنية محدودة.

وتعد حقوق «الطبع والنشر» شكلاً من أشكال الملكية الفكرية مثل : (براءات الاختراع، والعلامات التجارية، والأسرار التجارية) التي تنطبق على أي شكل للتعبير عن فكرة أو معلومات غير موضوعية ومنفصلة، وتنطوي تحت حقوق «الطبع





١. أقوم بفتح الموقع وأقوم بكتابة مقالة جديدة عن طريق الضغط أعلى الصفحة على إنشاء مقالة جديدة.



2. أقوم باختيار الموضوع الذي أود الكتابة عنه.





3. أتبع الخطوات التي تظهر لي من حيث نوع الموضوع ومصادره ومصادقاته وأنها ليست مأخوذة من مقال آخر.

يمكنني البحث عن موضوعي للتأكد من أنه غير مكرر من هنا:

ويكيبيديا:معالج إنشاء مقالة/الموضوع

من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة  
> ويكيبيديا:معالج إنشاء مقالة

1. مقدمة 2. الموضوع 3. المصداقية 4. المصادر 5. أخرى 6. التقييم

هل الموضوع موجود أصلاً؟

في ويكيبيديا 230,728 مقالة تغطي شتى المواضيع التي يمكن أن نخطر على بالك. قد يكون الموضوع الذي تفكر في كتابته موجوداً أصلاً ولكن بكتابة أخرى أو مسمى مختلف. أحرص على البحث الدقيق لتفادي تضيق الجهود. إذا لم تقم بالبحث بعد، فيمكنك البحث أدناه عن العناوين التي يمكن أن يكون موضوعك قد كتب عنها ثم ارجع لهذه الصفحة.

ابحث

هل يستوفي موضوعك المعايير المطلوبة؟

لكن حتى لو لم يكن موضوعك موجوداً، ليست كل المواضيع ملائمة لهذه الموسوعة. لقد كتب مجتمع ويكيبيديا عدداً من الإرشادات تحت مسمى "الملاحظة" مينا ما يلائم ويكيبيديا وما لا يلائمها. (وذلك بين تفصيل أكثر في الخطوة التالية لهذا المعالج).

الرجاء عدم كتابة المواضيع التي تتناول:

- شخصك أو شركتك أو منظمك. (تعارض المصالح)
- صديقك أو فرتك أو موقعك. (الملاحظة)
- مشاعرك أو حملاتك. (الحيادية)

إذا كنت تشعر أنك أو منظمك أو صديقك أو فرتك أو موقعك تحققون الملاحظة، فالرجاء سؤال طرف محايد (من المفضل أن يكون محرراً متعمداً لويكيبيديا) قبل أن تشرع في كتابة المقالة.

هل تعلم أن...  
الصفحات التي لا تخضع للمعايير سوف تحذف فوراً إذا لم ترد أن يحدث ذلك لمقالتك الجديدة، فاتب تعليمات هذا المعالج بعرض واكتب محتوى موسوعياً جيداً.

ويمكنني تحديد نوع الموضوع من هنا:

ماذا يتناول موضوعك؟

للمتابعة انقر أحد الخيارات التالية:

أكتب عن شركة

أكتب عن موقع

أكتب عن نفسي

أكتب عن شخص آخر

أكتب عن شيء آخر

تصنيف: معالج إنشاء مقالة



## وأقوم باختيار شيء آخر واختيار موضوع موسوعي معروف كالتالي:

1. مقدمة	2. الموضوع	3. الملحوظية	4. المصادر	5. المحتوى	6. النهاية
<p>اعلم أن ويكيبيديا هي موسوعة أولا وقبل كل شيء. أي أن موادها لا بد من أن تكون معروفة لتعد موادا موسوعية المواد التي نستحق أن نكتب فيها مقالات هي المواضيع الواردة في مراجع معتبرة أو من مصادر موثوقة ويكيبيديا ليست مكانا للكتابة عن شخصيات أو شركات غير معروفة لدى عامة الناس ولا لنشر الإعلانات</p> <p>هل يحقق موضوع مقالتك الشروط المذكورة</p> <p> <input type="radio"/> إن موضوع مقالتي موسوعي معروف                 </p> <p> <input type="radio"/> قد لا يكون موضوع مقالتي معروفا بما فيه الكفاية                 </p> <p>تصنيف: معالج إنشاء مقالة</p>					

## ثم أقوم بتوثيق المصادر.

1. مقدمة	2. الموضوع	3. الملحوظية	4. المصادر	5. المحتوى	6. النهاية
<p>لا بد من أن تكون المعلومات في ويكيبيديا مأخوذة من مصادر موثوقة يمكن التحقق منها.</p> <p>مصادر حسنة</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. معروف عنها موثوقيتها</li> <li>2. مستقلة عن الموضوع</li> <li>3. يمكن للحررين التحقق منها</li> </ol> <p>وما عدا ذلك قد يحدف.</p> <p>هل تحقق مقالتك الشروط المذكورة</p> <p> <input type="radio"/> مقالتي لها مصادر حسنة                 </p> <p> <input type="radio"/> ليس لها مصادر حسنة                 </p> <p>أمثلة مصادر</p> <p>من المصادر الحسنة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• الكتب</li> <li>• الصحف</li> <li>• المجلات</li> </ul> <p>من المصادر الرديئة:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• المدونات</li> <li>• مواقع التعارف</li> <li>• "المعرفة الشخصية"</li> <li>• أي مصدر لا يمكن لحرر آخر التحقق منه</li> </ul> <p>مساعدة عبر المحادثة الحية</p>					

## ثم أحدد هل موضوعي محتواه مكرر أو منسوخ و هل هي مقالة هادفة ومكتملة.

1. مقدمة	2. الموضوع	3. الملحوظية	4. المصادر	5. المحتوى	6. النهاية
<p>لا بد من احترام حقوق النشر. ولكن مقالتك:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• عن موضوع معروف كما سلف</li> <li>• مكتوبة بحيث تصف الموضوع وصفا عادلا</li> <li>• متوازنة</li> </ul> <p>هل تحقق مقالتك الشروط المذكورة</p> <p> <input type="radio"/> مقالتي عن موضوع معروف وهي مكتوبة بطريقة عفلة وليست منسوخة بالكامل من موضع آخر                 </p> <p> <input type="radio"/> لا تحقق الشروط                 </p> <p>حقوق النشر</p> <p>لا تخطئ نصا من موقع آخر ونضعه هنا. إلا إن كان في ملكية عامة</p> <p>مساعدة عبر المحادثة الحية</p>					



ثم أقوم بكتابة اسم المقالة والضغط على أنشئها.

1. مقدمة 2. الموضوع 3. الملاحظية 4. المصادر 5. المحتوى 6. النهاية

مستعد

اكتب اسم مقالتك الجديدة هنا

أنشئها

ابدأ مقالة. إذا رغبت بأن تكتب مقالة عن موضوع معروف لم تجده في الموسوعة، فبوسعك إنشاء مقالتك وإعدادها على مهل ثم حفظها حتى يراجعها أحدهم

لا تنس أن تضغط على زر احفظ الصفحة تحت صندوق التحرير عند الانتهاء

تصنيف: معالج إنشاء مقالة

4. إلى أن نصل إلى هذه الصفحة داخل الموقع أدناه ثم نطبع ذلك.

مقالة نقاش

اقرأ عدل تاريخ الصفحة بحث

ندعوك للمساهمة في تطوير مقالة كونيهاغن ضمن مشروع تطوير بلد الأسبوع.

إغلاق

غير مفحوصة

## المصادر الحرة

من ويكيبيديا، الموسوعة الحرة

المصادر الحرة المصادر الحرة هي مفهوم متبع لحماية الملكية الفكرية لا تقوم على احتكار المعلومة بل على نشرها. والمفهوم الخاطئ لها أنها تمثل مجتمع المبرمجين فقط ولكنها تشمل العديد من المتخصصين في جميع المجالات. مزايا المصادر الحرة:

- 1- الأمان العالي.
- 2- السرعة في التشغيل.
- 3- قلة الأعطال.
- 4- انخفاض الكلفة.
- 5- إتاحة المصدر لإطلاع.
- 6- سهولة كشف الأخطاء مع سرعة تقديم الحلول.
- 7- عالمية وتدعم لغات مختلفة منها العربية.
- 8- شبه خالية من الفيروسات وبرامج التجسس.
- 9- وجود تطبيقات وبرامج متعددة.
- 10- سرعة التطور والتحديث.
- 11- مدعوم من شركة ضخمة وتاريخية مثل (IBM).

مصادر [عدل]

هذه بذرة تحتاج للنمو والتحسين، فساهم في إثرائها بالمشاركة في تحريرها.



والنشر» حماية البرمجيات والتصاميم من التعدي على حق المؤلف من البرمجيات التي غالباً ما يشار إليها باسم (قرصنة البرمجيات)؛ بحيث يتم الحصول على عديد من النسخ غير المرخصة. وتعد القرصنة إحدى أساليب السرقة، كما أن لقرصنة البرمجيات آثاراً اقتصادية واسعة؛ حيث تقدر السوق العالمية للقرصنة بـ (١٩٠) مليار ريال وتسبب في فقدان (٥٠٠,٠٠٠) وظيفة على مستوى العالم. وتؤدي القرصنة إلى عزوف الشركات الصغيرة عن تطوير البرامج. ولذا لا ينبغي التعدي على حقوق «الطبع والنشر» لأنها مصنونة شرعاً. ولا يجوز التصرف فيها إلا بإذن مسبق من أصحابها.

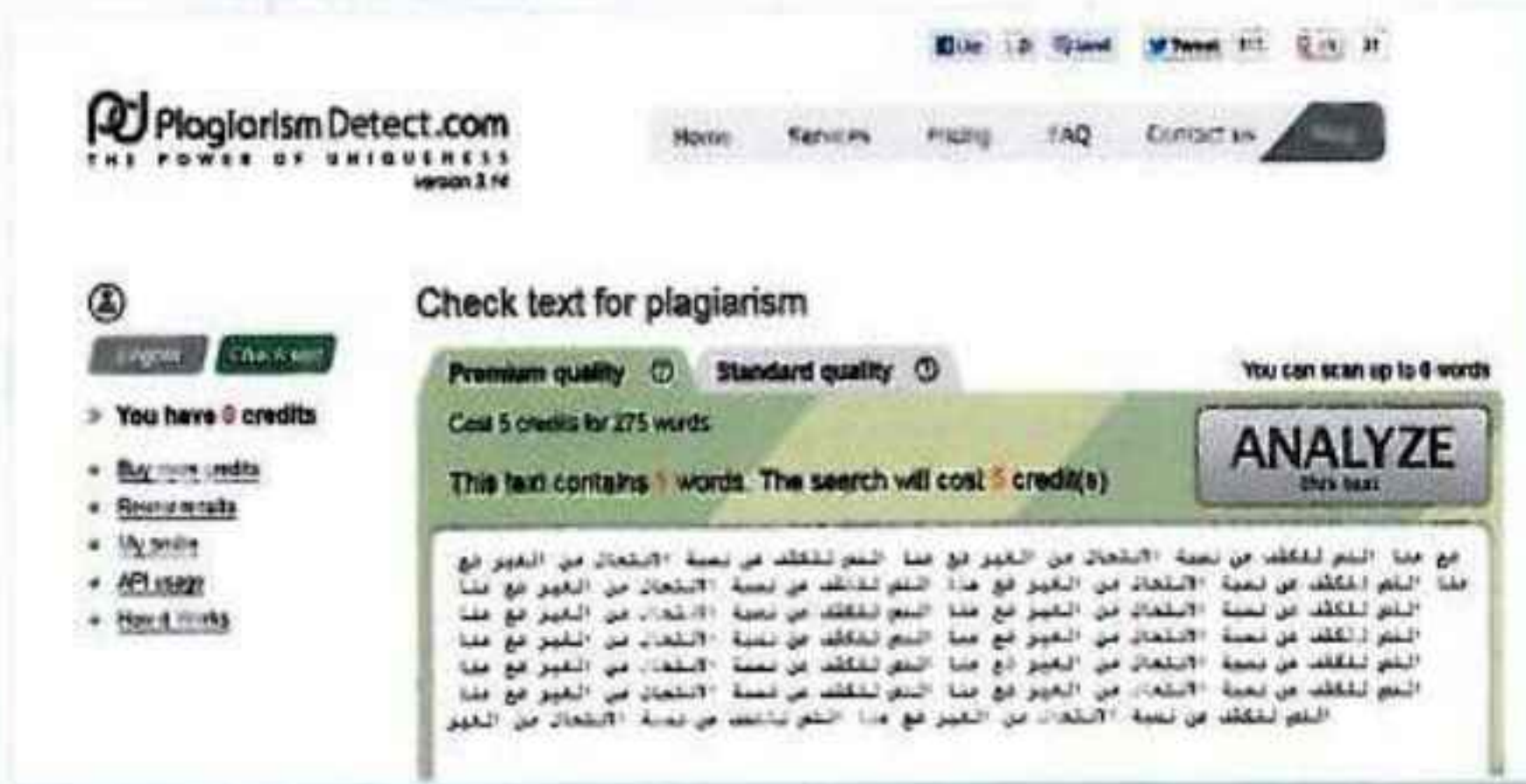
## ٨-١ الانتحال العلمي (Plagiarism)

يعرف الانتحال بأنه سرقة أفكار أو كتابات الآخرين ونسبتها للذات دون ذكر المصادر. ويعد من أعمال النصب والاحتيال، ويمكن حصر أنواع الانتحال العلمي بالآتي:

- ١- **الاستنساخ**: ويتم فيه تقديم عمل الآخرين بكامله على أنه عمل للفرد.
- ٢- **النسخ**: ويتم فيه نسخ أجزاء كبيرة من مصدر محدد دون ذكر المصدر.
- ٣- **الاستبدال**: ويتم فيه نسخ قطعة نصية بعد تغيير بعض الكلمات الرئيسية مع الحفاظ على المعلومات الأساسية للمصدر وعدم الإشارة إليه.
- ٤- **المزج**: مزج أجزاء من مصادر عديدة دون ذكرها.
- ٥- **التكرار**: نسخ من كتابات الفرد السابقة دون ذكرها.
- ٦- **المزيج**: دمج مقاطع نصية ذكر مصدرها بشكل صحيح مع مقاطع أخرى لم يذكر مصدرها.

ويوضح الشكل (٤-١) بعض المواقع التي يستخدمها أساتذة الجامعات لكشف الغش في الأبحاث وأوراق العمل المقدمة

من الطلاب.



شكل (٤-١): أحد المواقع التي يستخدمها أساتذة الجامعات لكشف الغش



## مشروع الوحدة

## المشروع الأول :

تتوفر توزيعات متعددة لنظام لينكس بإمكانات ومزايا متعددة ، من خلال محركات البحث أجري بحثاً عن توزيعة عربية لنظام لينكس يشمل الآتي:

- ١- تعريف بالتوزيعة ومزاياها وخصائصها.
- ٢- قائمة بأهم البرمجيات والتطبيقات التي تحويها التوزيعة.
- ٣- طريقة تركيب التوزيعة على الأقراص الضوئية أو الذاكرة المتنقلة.
- ٤- أهم المراجع والمواقع التي تقدم دعماً فنياً للتوزيعة.
- ٥- إرفاق قرص ضوئي أو ذاكرة متنقلة تحوي التوزيعة.
- ٦- مراجع البحث.



تتوفر توزيعات متعددة لنظام لينكس بإمكانات ومزايا متعددة، من خلال محركات البحث أجري بحثاً عن توزيعة عربية لنظام لينكس يشمل الآتي:

١. تعريف بالتوزيعة ومزاياها وخصائصها.

**هلال لينكس (بالإنكليزية: Helal Linux):** هي توزيعة لينكس إسلامية عربية مبنية على توزيعة Ubuntu، تهدف إلى توفير نظام تشغيل عربي ومعاصر يغطي كافة احتياجات المستخدم ويسد النقص الواضح في مجال التوزيعات العربية من ناحية سهوليتها وجهازيتها المسبقة.

ومن أهم مزايا وخصائص هذه التوزيعة ما يلي:

- جعل التوزيعة ذات طابع إسلامي - عربي - غربي متمازج مما يحسن من روعة الاستخدام للعديد من الثقافات المتنوعة التي لن تعاني من مشكلة في استخدام هلال.
- جنوم 3.4 ، جنوم شل 3.4 ، جنوم كلاسيك 3.4 بالعديد من التخصيصات والتسريعات، حيث تم إضافة عشرات الامتدادات والوثيمات لها، وضبط الكثير من الأمور التي يواجه المستخدمون صعوبة فيها ومميزات أخرى.
- مركز تحكم هلال الجديد والمكتوب بواسطة GTK 3.0 بالعديد من التحسينات والإضافات، إصلاحات لبعض الأمور التي لم تكن تعمل فيه، إضافة خيارات عديدة لتخصيص واجهة سينامن، أصبح متوفراً بالكامل باللغتين العربية والإنجليزية، مع تعديل أيقونة البرنامج وال-Splash ليناسب التوزيعة بإصلاحات أخرى.
- مركز برمجيات هلال المبني على LSC حيث تم تعريب البرنامج بالكامل وتعديله، وعمل بعض الإصلاحات فيه لكي يتمكن المستخدمون من تثبيت البرامج بسهولة أكبر.
- واجهة جنوم شل المخصصة في هلال لحد كبير لتلاءم المستخدمين، مع مظهر شبيه تقريباً بجنوم الكلاسيكية، وتحسين المظهر بشكل هائل بالكثير من الإضافات والتحسينات.
- تم إزالة عدد من برامج أوبونتو، مثل مركز برمجيات أوبونتو، إمباتي، جوايبر، الوثائق، وغيرها.

➤ نواة لينكس 3.2

- الفلاش، الكوديكس، جافا، خطوط عديدة، والبرامج المتنوعة.
- العديد من الاسكربتات الصغيرة مثل: عن هلال، مخصص الإقلاع، ومصلح الإقلاع وغيرها.
- تم إعادة تصميم صفحة بداية التوزيعة بالكامل بمظهر جديد أكثر سلاسة من قبل، وتوفيرها بنسختين عربية وإنجليزية يتم تغييرها تلقائياً حسب لغة النظام.

نة العربية وتثبيت الترجمات الناقصة والخطوط العربية واستخدام خط KacstOne افتراضياً

ليقات، تعريب بعض أسماء التطبيقات وتعريب بعض البرامج، حل مشكلة حرف "لا".



ii accountsservice	query and manipulate user account information
ii acl	Access control list utilities
ii acpi	displays information on ACPI devices
ii acpi-support	scripts for handling many ACPI events
ii acpid	Advanced Configuration and Power Interface event daemon
ii activity-log-manager-common (assets)	blacklist configuration for Zeitgeist
ii activity-log-manager-control-center (control center integration)	blacklist configuration for Zeitgeist
ii adduser	add and remove users and groups
ii adium-theme-ubuntu	Adium message style for Ubuntu
ii aisleriot	Solitaire card games
ii alacarte	easy GNOME menu editing tool
ii alsa-base	ALSA driver configuration files
ii archdetect-deb detector	Hardware architecture
ii aspell	GNU Aspell spell-checker
ii libsndfile1	Library for reading/writing audio files
ii libwavpack1	audio codec (lossy and lossless) – library
ii libwpg-0.2-2 (shared library)	WordPerfect graphics import/convert library
ii monajat package)	Islamic supplications tray applet (transitional
ii monajat-applet	Islamic supplications tray applet
ii monajat-data	Islamic supplications database
ii othman	electronic Quran browser



٣. طريقة تركيب التوزيع على الأقراص الضوئية أو الذاكرة المتنقلة.

٤. أهم المراجع والمواقع التي تقدم دعماً فنياً للتوزيع.

توفر بوابة هلال الكثير من الوسائل للحصول على الدعم الفني، مثل منتدى هلال على مجتمع لينكس العربي، ومجموعة هلال لينكس الرسمية على موقع التواصل الاجتماعي فيسبوك:

<http://www.facebook.com/groups/helallinux>

٥. إرفاق قرص ضوئي أو ذاكرة متنقلة تحوي التوزيع.

-----

٦. مراجع البحث.

الموقع الرسمي لهلال لينكس:

[/http://helallinux.com](http://helallinux.com)

الموقع الإلكتروني الرسمي لمجلة لغة العصر:

<http://loghatalasr.ahram.org.eg/News/2479.aspx>



## مشروع الوحدة

### المشروع الثاني :

أجري دراسة مصفرة عن «المصادر الحرة» وفق العناصر الآتية:

١ - تعريف المصادر الحرة ومزاياها.

٢ - قائمة بتطبيقات المصادر الحرة في مجال ( برمجيات المكتب الشخصي - الرسم - تحرير الأصوات

- تحرير المقاطع المرئية - الألعاب التعليمية - برامج شرعية - برامج لغة عربية ).

٣ - كتابة البحث باستخدام برنامج معالج النصوص ضمن برمجيات المكتب الشخصي ليبر أوفيس.

٤ - إرفاق قرص ضوئي يحوي مجموعة تطبيقات المصادر الحرة مصنفة وفق المجالات.

٥ - تصميم عرض تقديمي عن الدراسة باستخدام برنامج العروض ضمن برمجيات المكتب الشخصي

ليبر أوفيس.

٦ - مراجع الدراسة.



أجري دراسة مصغرة عن "المصادر الحرة" وفق العناصر الآتية:

١. تعريف المصادر الحرة ومزاياها.

هو مفهوم متبع لحماية الملكية الفكرية لا تقوم على احتكار المعلومة بل على نشرها.

٢. قائمة بتطبيقات المصادر الحرة في مجال (برمجيات المكتب الشخصي – الرسم – تحرير الأصوات – تحرير المقاطع المرئية – الألعاب التعليمية – برامج شرعية – برامج لغة عربية).

➤ برمجيات المكتب الشخصي: LibreOffice و OpenOffice.

➤ الرسم: برنامج gpaint و برنامج rgbpaint

➤ تحرير الأصوات: Audacity

➤ تحرير المقاطع المرئية: برنامج pitivi أو OpenShot

➤ الألعاب التعليمية: KTouch ، GCompris

➤ برامج شرعية: تطبيقات «نور» و«ذكر» و«مصحف عثمان»: وهي متصفحات للقرآن الكريم.

➤ برامج لغة عربية: برنامج الترجمة العربية لسطح المكتب Enlightenment



## خارطة مفاهيم الوحدة

أكمل خارطة المفاهيم أدناه باستخدام العبارات والمصطلحات التي تعلمتها في الوحدة :

هي صيغة قانونية لحماية الأعمال المؤلفة، يحدد فيها حقوق كل من المنتج والمؤلف.

هي مجموعة البرامج أو التطبيقات أو المقالات أو الدراسات أو الكتب والتي ينظم تداولها والتعديل عليها ونشرها مجموعة من القوانين.





## دليل الدراسة



مفردات الوحدة	المفاهيم الرئيسية
المصادر الحرة	مفهوم متبع لحماية الملكية الفكرية لا تقوم على احتكار المعلومة بل على نشرها.
رخص المصادر المغلقة	رخصة لكل برنامج تقيد حدود الاستخدام، وغالباً ما تنص على أنه لا يحق استخدام البرنامج إلا بعد شراء حقوق الاستخدام الشخصي.
رخص المصادر الحرة	رخص متعددة جميعها ينص على توفير شفرة البرنامج ( Source Code ) للمستخدم.
حقوق الطبع والنشر	المفهوم القانوني الذي يعطي منتج العمل الأصلي حقوقاً حصرية لفترة زمنية محدودة تتمثل في «الحق في النسخ»، كما تعطي صاحب الحق ( المؤلف ) في أن ينسب إليه العمل.
الانتحال العلمي	سرقة أفكار أو كتابات الآخرين ونسبتها للذات دون ذكر المصادر ، ويعد من أعمال النصب والاحتيال.



## تمارين



١ ما المقصود بالمصادر الحرة؟ وما المفهوم الخاطئ لها؟

**المصادر الحرة:** هي مفهوم متبع لحماية الملكية الفكرية لا تقوم على احتكار المعلومة بل على نشرها. **والمفهوم الخاطئ لها:** أنها تمثل مجتمع المبرمجين فقط ولكنها تشمل العديد من المتخصصين في جميع المجالات.

٢ يحوي موقع ([www.sourceforge.net](http://www.sourceforge.net)) مجموعة من المصادر الحرة التي تعمل على نظام التشغيل (Windows)، قم بزيارة الموقع وسجل مجموعة من تلك البرامج، والغرض منها، ورخص البرامج التي تتبعها.

**البرامج هي: opendisc، software freedom.**  
رخص البرامج هي رخص مصادر حرة.



من وجهة نظرك، قارن بين مزايا كل من المصادر الحرة والمصادر المغلقة، وأيهما تفضل استخدامه؟ مع ذكر السبب.

### مزايا المصادر الحرة:

١. الأمان العالي.
٢. السرعة في التشغيل.
٣. قلة الأعطال.
٤. انخفاض الكلفة.
٥. إتاحة المصدر لإطلاع.
٦. سهولة كشف الأخطاء مع سرعة تقديم الحلول.
٧. عالمية وتدعيم لغات مختلفة منها العربية.
٨. شبة خالية من الفيروسات وبرامج التجسس.
٩. وجود تطبيقات وبرامج متعددة.
١٠. سريعة التطور والتحديث.
١١. مدعوم من شركة ضخمة وتاريخية مثل (IBM).

### مزايا المصادر المغلقة:

الميزة بالنسبة للمصادر المغلقة هي مادية بالنسبة لمطوريتها والشركات المسؤولة عنها؛ لأن المصادر المغلقة تجبر المستخدم على شراء نسخته الخاصة به والدفع مقابل تحديثها وهذا مكسب مادي كبير لأصحاب الشركات المطورة لهذا النوع من المصادر. أما بالنسبة للمستخدم فالفائدة بالنسبة له هي أن المصادر المغلقة تشمل عدد كبير من البرامج التي لا يستغني عنها المستخدم ولا توجد مفتوحة المصدر أبداً.

وأفضل المصادر الحرة؛ لأن المصادر المغلقة تعطي لكل برنامج أو تطبيق رخصة استخدام خاصة به وغالباً ما تنص على أنه لا يحق استخدام البرنامج إلا بعد شراء حقوق الاستخدام الشخصي مع عدم السماح بتوزيعه أو نسخه للغير مما يعني تكلفة مادية كبيرة بالنسبة لي كما أن المصادر المفتوحة تتمتع بحماية و أمان من الفيروسات و برامج التجسس.



أنشئ جدولاً وقارن فيه بين :

- أ- المصادر الحرة. ب- المصادر المفتوحة. ج- البرامج مجانية الاستخدام.

المصادر الحرة	المصادر المفتوحة	البرامج مجانية الاستخدام
<ul style="list-style-type: none"> <li>- مفهوم متبع لحماية الملكية الفكرية لا تقوم على احتكار المعلومة بل على نشرها وهدفها الأول هو الربح المادي.</li> <li>- تسمح بالتعديل والتطوير دون قيد أو شرط أو إذن من الطرف الأول.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- طريقة أو أسلوب في البرمجة قائمة على مبدأ الكود المفتوح أي أن الشفرة المصدرية تكون متاحة للجميع بدون استثناء ولا تعتمد على الربح المادي.</li> <li>- قد تأتي مع عقد يمنعك من التطوير عليها ويسمح لك فقط بالاطلاع عليها.</li> </ul>	<p>هي برامج تطرح للاستخدام دون أي مقابل مادي ولفترة زمنية غير محدودة.</p>

صل من القائمة ( أ ) بما يناسبه من القائمة ( ب ) :

أ	ب
تقديم عمل الآخرين بكامله على أنه عمل للفرد.	الاستبدال
نسخ قطعة نصية بعد تغيير بعض الكلمات الرئيسية.	التكرار
نسخ أجزاء كبيرة من مصدر دون ذكر المصدر.	النسخ
نسخ من كتابات الفرد السابقة دون ذكرها.	الاستنساخ



## اختبار

اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ تقوم فكرة المصادر الحرة على :

- أ - توفير تطبيقات برمجية بصورة مجانية.
- ب - عمل مبرمجين دون أي مقابل مادي.
- ج - الانتفاع المشترك وتقاسم المعرفة.
- د - منافسة البرامج مغلقة المصدر.

٢ نظام تشغيل يعد له الفضل في انتشار مفهوم المصادر عام ١٩٩٠ هو نظام :

- أ - ويندوز.
- ب - لينكس.
- ج - آبل.
- د - أندرويد.

٣ تعد حزمة برامج مايكروسوفت أوفيس ضمن برامج :

- أ - حرة المصدر.
- ب - مفتوحة المصدر.
- ج - مغلقة المصدر.
- د - المجانية.

٤ أي من الرخص التالية تعد مغلقة المصدر :

- أ - GPL.
- ب - EULA.
- ج - FDL.
- د - BSD.

٥ قامت إحدى الشركات التجارية الصغيرة بتصميم برنامج لمواقيت الصلاة تحت رخصة GPL، وقد رغب خالد باقتناء البرنامج وتوزيعه على زملائه بصورة مجانية، إن ما قام به خالد يعد :

- أ - سرقة لحقوق الآخرين.
- ب - قرصنة للبرنامج.
- ج - نشر للخير.
- د - مخالفة لحقوق النسخ والنشر.





٦ قام مهندس بتقديم بحث له لمعلمه بعنوان «أخلاقيات المهنة»، وقد قام بالرجوع إلى محرركات البحث للحصول على المصادر والمعلومات المتعلقة بموضوعات البحث، وفي نهاية البحث وضع محرركات البحث فقط كمراجع، إن ما قام به مهندس يعد انتحالاً علمياً يمكن تصنيفه بأنه:

ب - مزيج.

أ - استنساخ.

د - تكرار.

ج - نسخ.

٧ إذا قمت بنسخ جزء من أبحاثك ودراساتك السابقة دون الإشارة إلى هذه الأبحاث والدراسات في بحثك الجديد، فإن ذلك يعد من أنواع الانتحال العلمي ويطلق عليه:

ب - مزيج.

أ - استبدال.

د - تكرار.

ج - نسخ.