

## وظيفة عملي أمن المعلومات

### هدف الوظيفة :

بناء تطبيق لتبادل المعطيات بشكل آمن

### شرح الوظيفة :

استخدم إحدى لغات البرمجة و Socket programming لبناء تطبيق يعمل على جهازين منفصلين يحقق بيئة آمنة لتبادل الرسائل النصية محقق الخصائص التالية :

- إمكانية تشفير الرسائل باستخدام إحدى خوارزميات التشفير المتناظر وما يسبقها من عملية إدخال المفتاح السري
- إمكانية تشفير الرسائل باستخدام إحدى خوارزميات التشفير الغير متناظر وما يسبقها من عملية إنشاء وتبادل للمفاتيح
- يتيح للمستخدم عند إنشاء الاتصال الاختيار بين استخدام إحدى خوارزميات التشفير السابقة أو الإرسال بدون تشفير

### ملاحظات :

- يجب التأكد عملياً أن البيانات المرسله والمستقبلة هي فعلاً مشفرة ويترك للطالب اختيار الطريقة المناسبة لإثبات ذلك
- يسمح لشخصين أو ثلاثة على الأكثر المشاركة بنفس الوظيفة على أن يعمل جميع أعضاء المجموعة في الوظيفة
- يجب في المقابلة عرض التنفيذ والكود البرمجي وسيتم السؤال عن المعلومات الموجودة ضمن محاضرات العملي.
- يمكن تحقيق المطلوب باستخدام الواجهات أو أسطر الأوامر
- في حال اكتشاف أي تطابق بين وظيفتين تشطب العلامة للمجموعتين
- يجب وضع تعليقات على الأكواد لشرح خوارزمية الحل
- كلما كان الكود أبسط كلما كان الحل أفضل.
- من الأفضل تجهيز تقرير ومخطط لتوضيح الحل إن لزم الأمر
- مواعيد المقابلة يوم الأحد بتاريخ 11/24 بدءاً من الساعة 10.30 ويتم لاحقاً وضع قائمة لترتيب المجموعات عند المقابلة