

## برنامج تشفير الصور والملفات

إشراف الدكتور /

عبدالله الراشد

إعداد الطالب /

محمد احمد مقبل الفقيه

كلية المجتمع سنحان – سنه رابعة بكالوريوس – ادارة الاعمال والتجارة الالكترونية

----- العام الدراسي 2022م -----

## مقدمة :

نضرا لما نواكب من تطورات في عالم تقنية المعلومات، ورغم كل هذا التطور المستمر اللا ان هذه التقنيات لا تخلوا من الثغرات الامنية في ضل البرامج الضارة والاختراقات، ورغم المعرفة الكاملة بان اجهزتنا قد تخترق في أي وقت الا اننا نستخدمها كونها تسهل الكثير من الاعمال، ولكن اذا كان لديك معلومات او ملفات مهمة فمن الطبيعي انك ستحرص عليها وتقوم بحمايتها وعمل نسخ لها في اماكن آمنة، ولضمان هذا الأمان قمنا بعمل برنامج التشفير لضمان اكثر لبياناتك وملفاتك المختلفة بحيث لا يقدر أي شخص على العبث بها او الاطلاع عليها غير عبر الشفرة التي لديك فقط، بحيث يتيح لك البرنامج ايضا انشاء شفرة خاصة باي ملف تريد تشفيره .

يمكن الاعتماد على هذا البرنامج في تشفير الملفات والمعلومات من صور وملفات نص وملفات فيديو واي نوع من الملفات.

## تحليل برنامج تشفير الصور والملفات

اولاً: تحليل عام لآلية البرنامج :

اسم البرنامج / برنامج تشفير الصور والملفات ( files cipher )

فكرة البرنامج /

يعمل البرنامج على تشفير أي ملف سواءً صورته او فيديو او ملف نصي، بحيث لا يمكن استخدام الملف الذي تم تشفيره الا بعد فك التشفير.

مميزات البرنامج /

- تشفير مختلف الملفات (ملفات صور – ملفات نص – ملفات فيديو - ...الخ)
- لا يوجد قاعدة بيانات للبرنامج ( لا يوجد في هذا الاصدار قاعدة بيانات، وهي تعتبر ميزه لعدم وجود مخاطر اختراق أي قواعد بيانات للبرنامج )
- امكانية حفظ اخر عملية تشفير ( مسار الملف المشفر – الشفرة ).
- توليد عدة كلمات مرور عشوائية وآمنة.
- امكانية تعديل بيانات المستخدم (ADMIN).

البرامج المستخدمة / Visual Studio 2012 لغة البرمجة سي شارب C#

شرح واجهات آلية عمل البرنامج /

البرنامج يحتوي على 8 واجهات وهي كالتالي :

## 1- واجهة تسجيل الدخول



تسجيل الدخول

اسم المستخدم

كلمة المرور

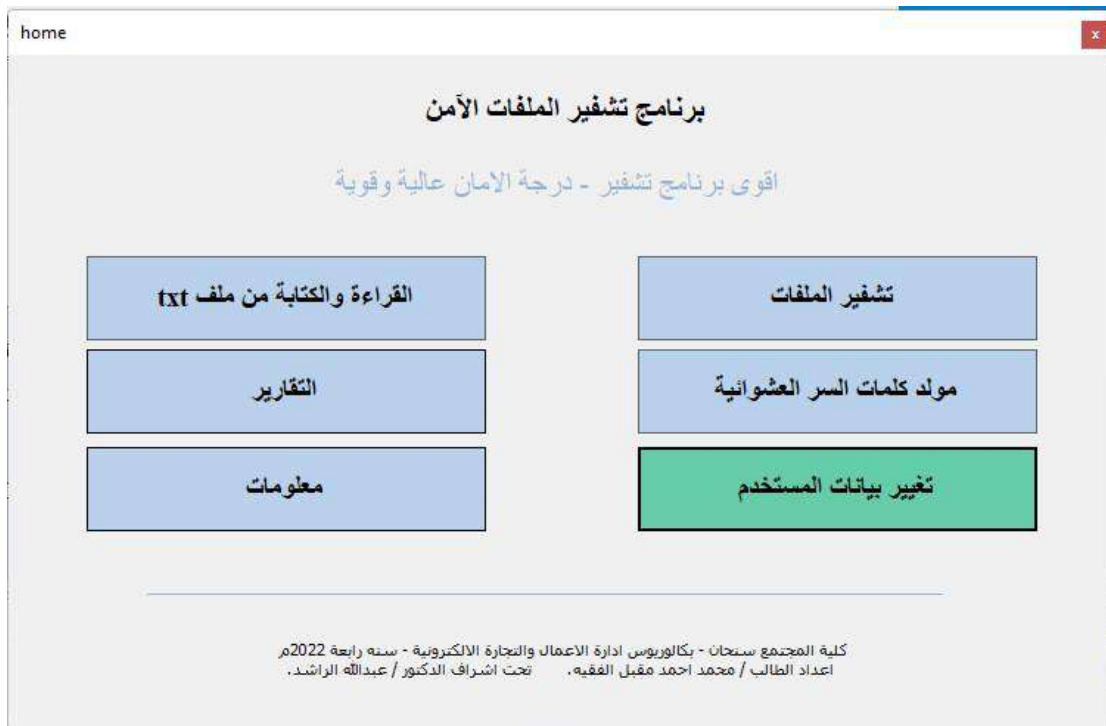
☐ عرض

اسم المستخدم الافتراضي: 123 كلمة السر الافتراضية: 123

تسجيل الدخول

خروج

## 2- الواجهة الرئيسية



home

برنامج تشفير الملفات الآمن

أقوى برنامج تشفير - درجة الأمان عالية وقوية

القراءة والكتابة من ملف txt

التقارير

معلومات

تشفير الملفات

مولد كلمات السر العشوائية

تغيير بيانات المستخدم

كلية المجتمع سنحان - بكالوريوس إدارة الأعمال والتجارة الإلكترونية - سنة رابعة 2022م  
اعداد الطالب / محمد احمد مقبل الفقيه . تحت اشراف الدكتور / عبدالله الراشد .

### 3- واجهة تشفير الملفات

### 4- واجهة توليد كلمات المرور

5- واجهة القراءة والكتابة على ملفات TXT



The screenshot shows a window titled "opentxt" with standard Windows window controls (minimize, maximize, close). The main content area is divided into two sections. The top section contains a text input field and a button labeled "بحث عن ملف" (Search for file). The bottom section is split into two panes: the left pane is labeled "اكتب على الملف" (Write to file) and the right pane is labeled "اقرأ من الملف / عرض الملف" (Read from file / Display file). Both panes are currently empty.

6- واجهة تعديل بيانات المستخدمين



The screenshot shows a dialog box titled "تعديل بيانات المستخدم" (Edit user data) with a close button (X). It contains two text input fields. The first field is labeled "اسم المستخدم الجديد" (New user name) and the second field is labeled "كلمة المرور الجديدة" (New password). Below these fields is a checkbox labeled "عرض" (Display). At the bottom of the dialog is a large green button labeled "حفظ" (Save).

## 7- واجهة عرض تقارير اخر عملية تشفير



## 8- واجهة لمعلومات حول البرنامج وفريق العمل



## ثانيا : التحديثات القادمة:

في عمل هذه النسخة من برنامج التشفير لم يتم استخدام أي قاعدة بيانات حيث اعتمدنا بشكل اساسي على ملف txt مدمج داخل البرنامج لحفظ بيانات المستخدم و اخر لحفظ بيانات آخر عملية تشفير وكلا الملفين مشفرين تشفير تام، ولكن لضمان الأمان بدرجة اعلى من الضروري عمل التحديثات التالية :

1- عمل قاعدة بيانات SQL Server امنة للتعامل مع المعاملات وانشاء الجداول التالية:

- a. "جدول" حفظ بيانات المستخدمين مع صلاحيات كل مستخدم.
- b. "جدول" حفظ جميع التحركات للمستخدمين ( قابلة للإيقاف او التشغيل).
- c. "جدول" حفظ بيانات أي عملية تشفير ( قابلة للإيقاف او التشغيل).
- d. "جدول" العلاقات بين كافة الجداول.

2- ابتكار دوال تشفير جديده بلغة جافا ودمجها داخل البرنامج لضمان عدم وجود أي ثغرات او برامج لكسر التشفير.

3- تحسين مرونة البرنامج والواجهات.