**اسباب توقف نظام التشغيل operating system (windows )**

 **وكيفية المعالجة**

**اعداد**

**مهندس نظم**

**A.H.K.**

**المملكة المتحدة**

**الاهداء**

**اهدي هذا الكتاب الى عائلتي والى كل طالب علم يحب العلم والبحث والتطوير اللذان هما اساس النجاح في كل شيء راجيا من الله ان يكون مفتاحاً للمعرفة في الهدف الذي ينطوي تحته البحث**

**بسم الله الرحمن الرحيم**

**اسباب توقف نظام التشغيل operating system (windows ) وكيفية المعالجة**

* **الاسباب بكافة انواعها ........**
* **المعالجات بكافة انواعها ......**

**المقدمة**

يعتبر نظام التشغيل كالروح في جسم الانسان فان تعطلت هذه الروح المسيطرة على الجسم سوف ينعطل جزء او كل الاجزاء الخاصة بفعاليات الجسم وكلنا يعلم الفعاليات التي انعم علينا بها الله سبحانة وتعالى ، وهنا يمكن تشبيه البرامج بالحاسبة كالفعاليات في جسم الانسان ونظام التشغيل بالروح التي تدير جسم الانسان.

اود ان ابين ان هذا البحث ناتج عن تطبيق عملي على حاسبتين احدهما احتوت العديد من البرامج التي اخذت من الانترنيت او تم تنصيبها من الـ DVD ، والحاسبة الاخرى تم التعامل معها بحذر وبكفاءة عالية بدون تنصيب برامج دخيلة او برامج ذات حجم عالي ، وسوف نتطرق في البحث عن التفاصيل ، اي عن البرامج المتنوعة الدخيلة والبرامج الغير كفوءة ، وهنا اود ان ابين ان البرامج الدخيلة مثل المسرعه للحاسبة والمسرعة لللانترنيت والتي تحذف الـ history files والتي تتخلص من الفولدرات المكررة والتي تقوم بترتيب وفحص الريجسترات وغيرها وغيرها من البرامج المشابه لها وسوف نتطرق الى انواعها بالتفصيل بعون الله و نبين اسباب تعطل او توقف الـ window وانواع العلاجات لتصليح الوندو والتي اخرها مثل مايقول المثل العربي (الكي بالنار) اي الفرمتة.

ولا بد ان نبين من ان انظمة التشغيل المعدة من قبل شركة مايكروسوفت الـ windows بكافة انواعها من الانظمة الراقية جدا والمعدة بشكل دقيق وشامل جدا ولا يمكن لاحد ان يقول عكس ذلك وتحتوي هذه الانظمة على العديد من الفعاليات والبرامجيات التي تقوم بتطبيقات كبيرة جدا . اما من يجعله غير كفؤ اوغير فعال او بطيء فهو الاستخدام الغير جيد والسريع في اتخاذ القرار واستخدام برامجيات دخيلة وغير كفوءة والتي سوف نتطرق عنعا ونبينها بالتفصيل

وارجو من الاخوة الذين يتطلعون على البحث ان يبدو ملاحظاتهم الايجابية او السلبية وسنتقبلها بصدر رحب لانه لا نبغي الشهرة او المال بل نبغي المعرفة والاجر.

**اهم اسباب العطلات**

**فيما يلي بعض الاسباب وليس جميعها التي تم دراستها وملاحظتها من خلال التجربة العملية على الحاسبة ولا بد ان تكون هناك اسباب اخرى ولكن تم شرح الاسباب الجوهريه التي تعطل وتجعل نظام التشغيل غير كفوء:**

1. **برامج استعادة الملفات المحذوفة :**

 عندما نعطي امر الحذف delete لغرض التخلص من ملف او ملفات انتفت الحاجة اليها وتذهب هذه الملفات الى سلة المحذوفات المؤقتة لكي يتم القرار عليها بعد حين اما استرجاعها اوحذفها نهائيا ، ما معنى الحذف النهائي اي عدم امكانية استخدامها مرة اخرى وهنا لابد من القول ان الحذف لم يتم نهائيا بل تم تاشير علامة مثل x في العنوان ( address) على الملف الذي يحتوي هذا البرنامج لان الملفات مرتبة على القرص الصلب باسلوب ( index and address ) وفي هذه الحالة يمكن استرجاع الملف المحذوف بمجرد رفع هذه التاشيره عنه والتي تتم بواسطة برامج خاصة واعادتها مرة اخرى الى العمل او الاستخدام، اما ما الخطر في هذا الجانب ، الخطر هنا يمكن ان نسترجع برامجيات عديدة متناقضة في الفعاليات والتنفيذ وهنا سيحدث الالتباس بين هذين البرنامجين فيؤدي الى تلف جزء معين من نظام التشغيل الذي له علاقة بهذه البرامج المسترجعة . ورب سائل يسال هل تظهر تنبيهات او رسائل messages تدل على خطورة الموقف , والجواب نعم تظهر رسائل وتنبيهات ( warning) فاما سيكون الجواب ( yes or no ) ولكن الخطورة تقع في نوع الاجابة والغالبة ما تكون دون وعي او دراي ب (yes) لانه لم يكن هناك تمعن في قراءة الرسالة وربما كانت الرسالة تبين ان الوموقف في استعادة الملف (خطر جدا) اي warning هل تريد الاستمرار فتكون الاجابة نعم وانتظر النتائج والله اعلم ماذا سيحدث بعد ذلك.

1. **برامج (تعديل/تصليح) الايكونات (الشورت كت )shortcut :**

برنامج بسيط جدا يقوم بعملية معالجة الايكونة المتضررة ومن التجربه الفعليه انه في اغلب الاحيان لايقوم بعملية التصحيح . وهنا يجب التوقف والول ولكن نقول ما السبب في عطل هذه الايكونة ، السبب هو انه حدث تعطل في برناج هذه الايكونة اي يتطلب اعادة التنصيب او الحذف فعند استعمال برنامج التصحيح سوف نقوم بالتدخل في عمل الوندو واجباره على تقبل العلاج وهذا مالا يتقبله عمل الوندو لان عطل الايكونة قد اخبرنا بها الوندو اي نظام التشغيل ونحن تحدينا هذا النظام المبرمج بدقة عالية

1. **برامج تغيير شكل الوندو( style)** :

الكثير من المستفيدين يقوم بتبديل واجهة الوندو مثلا من نوع window XP الى window7 ، وهنا ماذا سيحدث ، نحن نعلم اول تشغيل للحاسبة تقوم عملية البوتنك BOOT اي عملية الاقلاع الاولية للحاسبة بتحميل جميع مفاصل وبرامج الوندو ومن ضمنها واجهة الوندو الاصلية وفي هذه الحالة نحن اجبرنا الوندو على تقبل شكل ليس شكله الاصلي اي قمنا بعملية تجميل غير صحيحة كما يحدث لبعض الجهلة في عمليات تجميل الوجه وبعد العملية يدعو الله لو لم يقوم بذلك ، وهنا اود ابين ان لو اردنا ان نرجع الى واجهة الوندو الاصلية فلا يمكن ذلك ستضل الواجهة الغير اصلية حتى لو قمنا بعملية uninstall واعادة التشغيل وهذا ماقمت به من تبديل الواجهة من window7 الى window8 مما تسبب في الغاء ايقونة التحويل من العربي الى الانكليزي الموجودة على شريط المهام task bar او بالعكس من الانكليزي الى العربي وقد حاولت ان اقوم حتى بعملية ال restore فلم تنجح العملية مما اضطرني الى الفرمتة.

1. **برامج تسريع الحاسبة او برامج تسريع الانترنيت** :

تعتمد سرعة الحاسبة وسرعة الانترنيت على سرعة المعالج الـ CPU وحجم الرام RAM وبالنسبة الى سرعة الانترنيت فتعتمد على نوع الاشتراك الشهري وقوة الشبكة المحلية local net work وهنا نقول يجب ان يكون لك خبرة عالية في التلاعب في الــ IP للشبكة وهذا ايضا مخالف للقانون ويتعارض مع سرعة المعالج وقد جربت ذلك قبل التسريع وبعد التسريع وكانت العملية نفس السرعة السابقة اي بدون تسريع والذي لديه برنامج يقوم بعملية تسريع الحاسبة او النت وقد نجح في تسريع النت فليخبرني وله الجزاء من الله .

1. **برامج تنظيف الريجسترات clean registers**:

وهذه الفعالية هي من اخطر الامور لكون الريجسترات هي ملك نظام التشغيل operating system والتلاعب بها يعني التلاعب بخلايا الدماغ لنظام التشغيل لان الرجسترات هي المسجلات او المساحات التي تسجل بها فعاليات نظام التشغيل وبالضبط يمكن تشبيهها بدماغ الانسان حيث ان كل خلية او جزء من الدماغ مسؤولة عن ادارة فعاليات الجسم من حركة او تنفس اومشي اواكل او تكلم او او او ....والكل منا يعلم ما هو دماغ الانسان وكيف رتبة الخالق عزوجل فاذا تلف جزءمنه مثل الجزء المسؤول عن الحركة توقفت الحركة في الانسان وكذلك الريجستر اذا توقف برنامج open folder فتح الفولدر فلا يمكن ان تفتح مهما حاولنا او الريجستر المسؤلة عن ادارة الصوت فانه ربما تختفي ايكونة الصوت الموجودة على شريط المهام task bar .

1. **برامج مسح الملفات الفائظة عن الحاجة :**

عند تنفيذ هذه البرامج تظهر رسال تشير الى مسح البرامج مع قائمة كبيرة باسماء البرامج المطلوب حذفها وهنا اشير ان وجهة نظر هكذا انواع من البرامج تعتمد على كثرة اوقلة استخدام البرامج اي ان هكذا نوع من البرنامج تظهر قائمة بالبرامج التي هي قليلة الاستخدام من وجهة نظر برنامج الحذف وهنا يتطلب التاني في اتخاذ القرار بلحذف حيث ربما نحذف برنامج مهم يؤدي بالتالي الى حذف برامج تشترك مع برامج من نوعية DLL والكل يعلم ما اهمية برامج الـ DLL والتي تخص الـ operating system فعند الحذف سيؤدي الى تلف برامج نظام التشغيل.

1. **برامج تسريع CPU :**

نعلم ان الـ CPU هو وحدة المعالجة المركزية وكل شريحة CPU لها سرعة معينة والتي تقاس بالـ GHz وهو عبارة عن جهاز مثبت في الـ mother board اللوح الام , وهنا عندما نشغل برنامج التسريع فاننا نقول **للـ** **CPU** اعمل خارج السرعة المقرره لك حسب التصنيع المثبت في الشريحة وهنا نبين بتشبيه القلب بجسم الانسان اذا تم الضغط عليه وحملناه اكثر من طاقته فسوف يصاب بالاغماء او ربما الوفاة ورب سائل يسال لماذا دائما هذا التشبيه واقول وكلي ثقة يا اخي القارئ اذا كنت تريد ان تفهم الحاسبة بكافة مفاصلها عليك تشبيهها بالانسان وصدقني يا اخي كنت اجهل الكثير من امور الحاسبة واصبحت ادرس كثير من الدورات وانا لم ادرسها لا في الكلية ولا في الدراسات العليا ولكن عندما يصعب علي شيء كنت افكر مع نفسي واقول كيف تتم هذه الفعالية لو كانت في جسم الانسان ، لا اقول دائما ولكن يقربني هذا التشبيه الى حقيقة الامر في فعالية الحاسبة.

1. **برامج تنظيف الرام :**

كذلك شريحة الـ RAM ينطبق عليها ما ينطبق على الـ CPU حيث تكبير حجمه اوتنظيفة قسرا يؤدي الى ربما الى عطل الرام ومن ثم تنعكس على فعالياته وعلى نظام التشغيل لذا علينا ان ندع نظام التشغيل هو الذي يقوم بتنظيف الرام اوتوماتيكيا وايظا كما هو الحال في ال CPU يعتمد على حجم الرام فكل ما زاد حجمة كلما اصبحت سرعة الحاسبة اسرع وكبرت الفعاليات وعمليات التنفيذ وخصوصا في برامج الالعاب الكبيرة .

1. **برامج الانتي فايروس :**

 نعم ان برامج الانتي فايروس مهمة جدا وخصوصا في حماية االحاسبة من الفيروسات التي تاتي من الانترنيت او الفلاش روم او من برامج حماية التنصيب للبرامج الغير مجانية ولا اقول يجب عدم استخدامها ولكن اقول انها تسبب بطئ الحاسبة لانها دائما تكون مع الـ BOOTING اي اقلاع الحاسبة وهذا مايؤدي الى تاخير عملية التشغيل في الاقلاع .

1. **تعديل تعاريف الدرايفرات drivers:**

 كل جهاز في الحاسبة له مشغل او سائق يقوم بتعريفة ضمن الـ operating system هنا يجب توخي الحذر عند تعريف بعض الاجهزة الجديدة على الحاسبة مثل الطابعات والسكانارات والكامرات او اي جاهزجديد على الحاسبة فاذا اختارنا الدرايفر الغير الصحيح ربما يؤدي الى تعرض نظام التشغيل للخطر وفي كثي من الاحيان الى توقف النظام .

1. **برامج ازالة البرامج المنصبة في الحاسبة uninstall :**

 توجد على شبكة الانترنيت العشرات من البرامج التي تقوم بازالة التنصيب اي Uninstall وتم اعدادها من قبل مختلف الشركات ومن خلال التجربة التي قمت بها فان قسم من هذه البرامج تقوم بازالة التنصيب ولكن قسم منها يسال هل تريد ازالة جذور هذه البرامج اي ازالة جذورها من نظام التشغيل واذا كان االجواب نعم فسيتم ازلة جذورها من نظام التشغيل اي ضمن الريجسترات وقسم من براج نظام التشغيل فيؤدي ذلك الى حذف برنامج او برامج من نظام التشغيل مما يؤدي االى تلف النظام ثم توقفه وكلما اسخدمنا هذه البرامج كلما زادت الخطورة على نظام التشغيل , وهنا انصح باستخدام طريقة ضمن طرق نظام التشغيل الا وهي تفعيل تبويب في الـ control panel يمكن استخدامة وهو programs and features وبعد ذلك نضع الرايت كلك الخاص بالماوس right click على اسم البرنامج فتظهر عبالرة uninstall نقوم باختيارها وبذلك يتم ازالة البرمنامج الطلوب حذفه او ازالته وهنا لا بد ان ابين انه يوجد فرق بين الحذف والازالة لان حذف البرنامج المنصب بطريقة الـ set up لا يمكن خذفه الابطريقة الـ uninstall لان عملية الـ DELETE تقوم يتمزيق روابط البرامج من نظام التشغيل فيؤدي ايظا الى تلف النظام او قلة فعاليته

**المعالجات**

لما سبق من توضيح لبعض المسببات التي تؤدي الى تعطيل او فقدان نظام التشغيل او بطئ الحاسبة علينا توخي الحيطة والحذر في استخدام البرامج ونوعية هذه البرامج وابين بعض المعالجات التي يمكن الاستفادة منها في ابقاء نظام التشغيل بكفائته القصوى وبكافى فعالياته ومنها ما يلي :

1. يجب التفكير في اتخاذ اي قرار قبل تنفيذه ووضع دراسة جدوى ولو بسيطة وانية قبل تنفيذ اي قرار
2. نقول ما نوع البرنامج الذي سوف اقوم بتنصيبه set up لغرض تنفيذ العملية المراد تطبيقها وعلينا دائما ان نستخدم برامجيات النظام الجاهزة اي البرامج الموجودة ضمن الـ window من delete or set up or clean or uninstall or ……. وهذه جميعها موجدودة في نظام التشغيل فلماذا نلجأ الى البرامج الخارجية او الدخيلة
3. ابتعد قدر الامكان عن برامج التسريع لانها جميعها وهمية وثق اغلبها لاغراض تجارية ودعائية لان السرعة تعتمد على الاجهزة مثل الـ CPU و RAM ونوع نظام التشغيل (window xp or window7 or window8 ) والا لكان اغلبنا يشتري جهاز رخيص الثمن ثم يقوم بتنصيب برامج زيادة السرعة للـ CPU or ram or internet وغيرها لذا دعك عزيزي مستخدم الحاسبة وخصوصا الشباب من الخيال في زيادة السرعة ، فاما ان تقبل بواقع الحاسبة التي تمتلكها او تشتري حاسبة ذات سرعة عالية وهذا يعتمد على كلما زاد السعر كلما زادت سرعة الحاسبة والله اعلم
4. قم باستشارة اصحاب الخبرة قبل تنفيذ الامور الخطرة وهناك مواقع جيدة جدا لديهم من الخبرة في تقديم الدعم ومن ضمنها موقعنا (كتب ) وانا مستعد لتقديم كل الدعم من خلال الرسائل على الايميل التابع لي وهو rashedakely@yahoo.com وسوف اكون سعيد جدا بالاجابة على اي سؤال ان كانت لدي الخبرة به او الاستشارة الجماعية من فبل بعض الاختصاصين ومن الله التوفيق ان مكننا على ذلك
5. استخدام النسخ الاصلية للانتي فايروس في تنصيب المضادات للفايروسات
6. استخدام الـ DVD الاصلي المرفق مع الحاسبة والخاص بالـ mother board لتعريف الدرايفرات. وفي بعض الاحين تعرف او تنصب طوعيا من قبل الـ window المنصب في الحاسبة وخصوصا الحديثة منها
7. تجنب التعرض او تغيير محتوى الرجسترات لاي شيء كان ولا تقم بتغيير قيمها مهما كان السبب واغلب الاحيان السبب يكون لاغراض التسريع وكما قلنا لا يوجد تسريع بتدخل خارجي. وان كان من يقول هناك برامج فعالة في هذا المجال ليطلعنا عليها لكي اكذب نفسي واكذب التجارب التي قمت بها .
8. تجنب الالعاب الكبيرة وخصوصا التي تتطلب VGA عالي الكفائة وانصحك اخي الفاضل التعامل مع البرامج العلمية التي تطور الذهن وتلبي الفائدة بدلا من قضاء الوقت في شيء غير نافع ويوئدي الى الغباء حسب الدراسات الطبية الاخيرة التي بينت هناك قسم من الالعاب تؤدي الى الغباء ثم تكون مؤذية للدماغ وتشويش الافكار والصحة البشرية وخصوصا التي بها حركات عالية والتي تسمى action
9. في حالة وجود بطيء في الحاسبة اوشكوك في نظام التشغيل استخدم الـ open system) restore (الموجد تحت باب recovery ضمن الـ control panel لاغرض استعادة النسخة التي تعتقد انت انها نسخة جيدة من نظام التشغيل والمثبته حسب تاريخ معين ويمكنك انت ان تصنع نقطة restore وهذه تكون كلما تم تنصيب برامجيات ذات اهمية عالية من الفعاليات لكي لا نخسرها عند حصول خلل ما
10. قم بعملية الـ defrag التي تسرع الحاسبه كل اسبوع على الاقل حيث تقوم هذه الفعالية بترتيب الملفات على القرص الصلب الناتجة عن كثرة الحذف مما تجعل حركة القرائة والكتابة لروءس القراءة عالية جدا (hades)
11. قم بالتخلص من ملفات من نوع (temporary and history ) كل فترة معينة والتي تنتج دائما من استخدام الانترنيت وهذا العمل سوف يزيد في سرعة الحاسبة والحصول على زيادة في حجم القرص الصلب وذلك بالامر delete history files ويمكنك الحصول عليه من خلال البحث الموجود في المستطيل السفلي فوق شريط المهام لانه سوف تجد كافة انواع الحذف من الملفات الغير مهمة والتي تؤدي الى بطئ الحاسبة

انتهى بعونه تعالى ......... نسالكم الدعاء ومن الله التوفيق

وسوف نقوم بالتنقيح ان ظهرت اضافات جديدة

اي ملاحظة من قبل القراء الاعزاء ارجو اعلامي بها عن طريق الايميل الخاص بي ... مع التقدير