

1.1. المقدمة:

اليوم تلعب التكنولوجيا دوراً حيوياً في التحكم في كيفية ادارته أعمالنا اليومية فقد أصبح كل شيء يتحرك بسرعة، يتم اجراء تغييرات كل يوم لجميع جوانب حياتنا، وذلك عبر جميع الوسائل الاجتماعية وعن طريق جميع الاجهزة بما في ذلك التلفاز والراديو، تشكل الاعلانات دوراً مهماً في التسويق للمنتجات وللشركات وذلك فيه مساعدة للمشاهدين، ولكن في الحين ذاته مشقة وتعب لمن وراء ذلك، ولكي تقوم القنوات الفضائية بعرض الاعلانات يجب تسجيل عدد هذه الاعلانات للشركة المعنية، في الوقت الحالي تتم تسجيل عدديّة هذه الاعلانات يدوياً وذلك يتطلب جهد وفير لذا تعتبر الحاجة الى التغيير من النظام اليدوي الى الالي ضرورياً.

1.2 مشكلة البحث:

1. عدم توفير الموارد الكافية لتنفيذ البحث
2. هدر الوقت والجهد
3. كثرة الاخطاء بنسبة كبيرة

1.3 أهداف البحث :

يهدف المشروع الى تصميم نظام آلي يقوم بمراقبة الاعلانات في القنوات السودانية بنوعيتها :

- 1- المرئية : كالتلفاز
- 2- والمسموعة : كالمذياع

ليتم حساب عدد الاعلانات في زمن معين لتوفير الوقت والجهد وتقليل التكلفة التي تنتج من خلال هذه العملية .

1.4 أهمية البحث :

تتمثل أهمية النظام في تسهيل مراقبة وتسجيل الاعلانات للقناة المعنية وحفظاً لحقوق الشركة المعنية بالاعلان في نشر الاعلان المحدد بالعدد المطلوبة واخطار الجهة المعنية بعدد الاعلانات التي تم بثها عبر قناة معينة، وتختلف أهميته أيضاً من الناحية الاقتصادية حيث انه يساعد في تقليل التكاليف وتقديرها بدقة متناهية .

1.5 منهج البحث :

سيتم إتباع أسلوب علمي تطبيقي من خلال إستخدام برمجيات متبعة في علم (الحاسوب متمثلة في لغة لتنظيم عمل الوسائط المتعددة في التطبيق) ,بالإضافة إلي برامج مساعدة أخرى Visual Basic

1.6 حدود الدراسة :

يقصد بها الحدود المكانية والزمانية للبحث:

الحدود المكانية :

مكتب قناة سودانية 24 بولاية الخرطوم – محلية الخرطوم.

شركة مانجمنت لتسجيل الاعلانات بولاية الخرطوم-محلية بحري.

الحدود الزمانية: 3 شهور.

1.7 النتائج المتوقعة :

1- توفير الوقت والجهد المطلوب لتسجيل الاعلانات المطلوبة .

2- تقليل نسبة الخطأ بنسبة كبيرة او الحد منها .

3- تسهيل تنظيم عملية المراقبة للاعلانات .

1.8 الوسائل المتبعة والأدوات المستخدمة في البحث :

تكمن الوسائل والأدوات التي اتبعتها الباحثة في جمع بياناته للبحث من خلال :

مصادر رئيسية وهي:

الزيارات لمكاتب القنوات السودانية والاذاعة في السودان(في ولاية الخرطوم) .

وذلك في مرحلة جمع البيانات وتسجيل الملاحظات المتعلقة بالبحث.

قام الباحث بزيارات ميدانية وعمل مقابلات شخصية مع بعض المذيعين ومقدمي البرامج في القنوات السودانية وذلك للوقوف على منصة البحث ومعرفة ما يحتاجه.

مصادر ثانوية وهي :

المراجع, الإنترنت, البحوث السابقة في هذا المجال .

1.9 الصعوبات التي واجهت الباحث:

يمكن تلخيص الصعوبات والعقبات التي واجهت الباحث في النقاط التالية :

- من الصعوبات التي واجهت بعض الباحثين خلال كتابة البحث العلمي هي ارتفاع تكلفة القيام بالبحث وتنفيذه
- عدم تعاون البعض من فئات المجتمع مع الباحث
- قلة توافر المصادر والمراجع الاولية والثانوية حول المشكلة او القضية التي يعتمد عليها موضوع البحث العلمي الخاص ب الباحث
- قد يحبط بعض الباحثين إذا تم وضع أبحاثهم العلميه علي رفوف المكتبات

1.10 التصور العام للبحث :

سيتم تقسيم الدراسة إلى خمسة فصول , هي كالتالي :

الفصل الأول :

أساسيات البحث و تحتوي على مقدمة , مشكلة البحث , أهداف البحث , أهمية البحث , منهجية البحث , حدود الدراسة , النتائج المتوقعة , هيكلية البحث , وأدوات ومصادر جمع البيانات .

الفصل الثاني :

الإطار النظري :

وفيه يتم التطرق إلى المصطلحات , والإحصائيات , والاستراتيجيات المتبع في التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة , والدراسات النظرية والعلمية السابقة في هذا المجال , ومميزات الدراسة الحالية عن سابقتها من الدراسات .

الفصل الثالث :

التحليل .

الفصل الرابع :

التصميم والتنفيذ .

الفصل الخامس :

النتائج والتوصيات , والمصادر والمراجع .

الباب الثاني
الخلفية النظرية و دراسة الجدوى

2.1 تمهيد:

في هذا الباب سوف نتحدث عن المراقبة وأهميتها والجهات التي يمكن ان تستفيد من هذا المشروع, وسوف نتطرق الى دراسة الجدوى التي سوف يتم اكمالها في الباب الثالث .

2.2. تعريف المراقبة:

هي عملية رصد السلوك وهي الملاحظات المتكررة لعنصر تهيئة او خدمة تكنولوجيا المعلومات او عملية لاكتشاف الاحداث والتأكد من الحالة الراهنة الواجب مراقبتها ولها ايضا وجه اخر بعد رصد السلوك وهي تكون كرد فعل بعد حدوث الحدث وتقادي الاخطاء .

2.3 أهمية المراقبة :

1- الاشراف :

وهي المرحلة الاولى اي الاستمرار بالمشاهدة ومراقبة الاحداث .

2- المتابعة :

تصحيح الاخطاء الواردة.

3- تحديد المؤشرات للقياس عليها .

4- قياس الاداء الفعلي .

5- طباعه تقرير عن ما تم مراقبته.

2.4. نبذة عن الجهة المستفيدة من المشروع :

هذا المشروع يفيد الشركات المنتجة للاعلانات مثل(دال, البرير..الخ) اذ انه يخدم هذه الشركات في متابعه عدد الاعلانات التي عرضت ويوضح الاخطاء من نقصان او زياده عدد اعلان , التقارير التي تكتب بعد ان تتم المراقبة يتم ارسالها الى الشركة المعنية ويتم الاتفاق بعد ذلك بينها وبين القناة او القنوات المعنية.

يمكن ان يخدم هذا المشروع أيضا القنوات اذ يتم ايضا ارسال تقارير الى القناة بعدد الاعلانات المعروضة وتصحيح الخطأ ان وجد.

2.5. دراسة الجدوى:

مقدمة:

ليس هناك نظام خالي من العيوب ومنها مشاكل المستخدم او البشر او مشاكل في عمق الكيان الالي في الحاسبات او مشاكل البيانات او المعلومات او عوامل تغير بيئة النظام .

والواقع ان المشاكل المتعلقة بالمستخدم معظمها يعد الى اكتساب المستخدم الخبرة الذاتية في التعامل اليومي مع النظام .

لذلك نحتاج لدراسة الجدوى وهي الطور الاول من اطوار حياة النظام ، وتسمى احيانا بمرحلة تخطيط النظام، او مرحلة التعريف بالنظام وتهدف هذه المرحلة الى التعرف على المشكلة وطبيعتها وابعادها وتكون فهم عام لها فليس الغرض من هذه المرحلة التعرف على المشكلات التي توجد في النظام القائم ، او تقديم حلول فورية ومطلقة لهذه المشاكل ولكن فقط من اجل اجراء تغطية او مسح عام للنظام الحالي مع امكانية تغيير او تطويره او الابقاء عليه .

وهو مجموعة من الخطوات والاجراءات اللازمة لاختبار نظام قائم او احد النظم الفرعية بهدف اكتشاف الخلل الموجود والمتسبب في تدني كفاءة النظام او عدم ملائمته .

وفي هذه المرحلة يكمن دور الادارة في مساعدة محلل النظام في انجاز هذه المرحلة .

2.5.1 انواع دراسات الجدوى :

يمكن التمييز بين نوعين رئيسيين من دراسة الجدوى هما:

1- الجدوى الفنية :

وهي المتعلقة بالتكنولوجيا المستخدمة وامكانية تطويرها .

2- الجدوى الاقتصادية :

وهي تلك المتعلقة بالنواحي المالية و الاقتصادية لمعرفة ان كان المشروع جدير

بالتنفيذ ام لا ويتم ذلك بما يلي :

أ. حصر التكاليف :

وتشمل جميع التكاليف التي ستترتب على النظام الجديد بما في ذلك تكاليف

دراسة النظام و تصميمه وتشغيله .

ii. حصر المنافع:

تشمل جميع العائدات النقدية وغير النقدية (مجموعة معلومات لها تأثير في اتخاذ القرارات وسرعة الانجاز وسهولتها).

iii. تقييم البدائل :

ويستخدم في ذلك معايير منها :

- فترة الاسترجاع :

يقوم هذا المعيار على فترة السنوات التي يتم فيها استرجاع تكاليف النظام فالمشروع الذي يستلزم فترة اقل يفضل على ذلك الذي يحتاج فترة اطول .

- كفاءة الاستثمار:

ويقصد بها معدل العائد المترتب الذي يحققه النظام بعد تغطية كامل التكاليف .

2.5.2 اعداد الخطة :

وهنا بعد ان عرفنا المشاكل ووضعنا الاهداف ودرسنا الجدوى الاقتصادية نقوم باعداد الخطة ويجب الاخذ بعين الاعتبار ما يلي :

1. الموارد المطلوبة وامكانية توفيرها .
2. تقدير التكاليف اللازمة لكل مرحلة من مراحل النظام الجديد .
3. تحديد الوقت اللازم لانجاز جميع مراحل النظام وجدولته .
4. اعداد تقرير بالخطة ومراحل تنفيذها .

اعداد تقرير نهائي للدراسة التمهيدية :

بعد الانتهاء من جميع المراحل السابقة يقوم محلل النظام او فريق العمل باعداد تقرير مفصل لهذه الدراسة وذلك لاعلام المجموعة بالمشكلة واسبابها وعادة هذا التقرير يشمل على ما يلي

1. تعريف المشكلة ووصفها .
2. اهداف النظام الحالي ومدى القصور فيه .
3. اهداف النظام الجديد ومدى قابليته للتحقق اقتصاديا وفنيا ومميزاته وسيئاته .
4. التوصيات والمقترحات التي يراها محلل النظم ، ويجب ان تكون هذه المقترحات مبررة وتشمل الخرائط والرسوم والجداول البيانية والصور والمخططات وسرعة الانجاز ودقته .

2.5.3 مرحلة الدراسة التفصيلية :

وتسمى ايضا هذه المرحلة (مرحلة التحليل) حيث انها تهتم بماذا يجب عمله ،بحيث تدرس المجموعة النظام بكافة تفاصيله حيث انه من الصعب تصميم نظام جديد دون فهم الانظمة السابقة فهما كاملا ولذلك تمر هذه المرحلة بالخطوات التالية :

1. جمع البيانات والحقائق .

وهنا يجب على المجموعة اعداد تحقيق لجمع البيانات والحقائق وشيتمل هذا التخطيط على ما يلي :

1. تحديد القطاع الذي سنتم دراسته ،اي ذلك الجزء من النظام الذي سيخضع للدراسة .
2. تحديد وتعيين الشخص الذي سيقوم بالدراسة و الاستقصاء .
3. اعداد جدول زمني لانجاز هذه الدراسة .
4. تحديد الطرق والاساليب المستخدمة في الدراسة ،بعد اعداد الخطة ،وقبل البدء بأي عمل لتنفيذها ،يجب اعلام كل دائرة او قسم من تلك التي سيشملها الاستقصاء بذلك ،والاسباب الداعية للدراسة والجدول اللازم لانجاز عمليات الدراسة والاستقصاء التفصيلي ومن اهم مهامه في هذه المرحلة :

جمع البيانات والمعلومات اللازمة :

هذه المرحلة لا تبدأ فقط في مرحلة الدراسة التفصيلية وانما بدأها في مرحلة الدراسة التمهيدية ، ولكنها هنا تأخذ بعدا اكثر عمقا وتفصيلا وتحديدا ودقة ،وانها ببساطة عملية

التعرف على ما يحدث في النظام اي انه يمكن القول الغرض من جمع البيانات هو الحصول على اجابات للأسئلة التالية :

- ماذا يحدث في النظام الحالي؟
- اين يحدث ؟ ، متى يحدث؟ ، كيف يحدث؟
- من الذي يقوم بذلك؟ هل ما يحدث ، يحدث دائما؟ وبنفس الصورة؟
- ما هي المعلومات والبيانات التي ينبغي الحصول عليها؟
- ما الخطوات التي تمر بها؟ ، ماهي المعوقات التي تواجهها؟

وهناك عدة طرق وأساليب يمكن لمحلل النظم ان يستخدمها في جمع المعلومات وهي :

- 1- المقابلات الشخصية .
- 2- الاستبيان او الاستفتاء .
- 3- الملاحظة .
- 4- البحث والتفتيش في السجلات .
- 5- التقدير واخذ العينات .

ويتم اختيار الطريقة المناسبة اعتمادا على طبيعة المشكلة وحجم البيانات المطلوبة لها ، وكذلك على البيئة التي تقع فيها المشكلة ومن الأفضل للحصول على دراسة كاملة بأدق التفاصيل ان يستخدم هذه الطرق جميعها لأن كل طريقة من هذه الطرق تبين تفاصيل معين وبالأغلب لاتكون شاملة .

المقابلة الشخصية :

وهي اهم وسائل جمع البيانات واكثرها فاعلية دقة ، والخطوط العريضة الواجب اتباعها عند اجراء المقابلة هي التالية :

1. تحديد الهدف من المقابلة .
2. الحصول على معلومات موجزة عن شخصية ومؤهلات ومهام الشخص المراد مقابلته .
3. اختيار المكان الملائم لاجراء المقابلة ومن الافضل ان يكون موقع عمله حيث يستفيد منها المحلل بطريقة الملاحظة ايضا .

4. تحديد المعلومات المراد الحصول عليها من الشخص المراد اجراء المقابلة معه ويجب ان تتناسب هذه المعلومات مع مركز ومهام ومسؤوليات ذلك الشخص .
5. اعداد خطوط عريضة للأسئلة التي يجب توجيهها في المقابلة .

اجراء المقابلة :

عند اجراء المقابلة يجب على محلل النظم ان يتبع خطته الموضوعية شئى من الموضوعية مع شئى من المرونة وانجاز المقابلات الناجحة يعتمد على الصفات الشخصية لمحلل النظم وثقافته وخبرته وفيما يلي بع الخطوط العريضة التي يجب اخذاها بعين الاعتبار عند اجراء المقابلة :

1. استعمال المصطلحات المحلية السائدة ، والكلمات ذات المعنى المباشر .
2. يجب ان تكون الأسئلة موجهة نحو المستوى المناسب .
3. ان تكون الاستفسارات عن البيانات والمعلومات وكذلك الاراء الشخصية للمستخدم لتنفيذ مهمته مع عدم الخلط بينهما .
4. حسن الاستماع للاطراف مع عدم المقاطعة ، او فرض اجابات معينة عليه .
5. الهدوء والمرونة الدبلوماسية ، وخاصة عند مقابلة شخص صعب المراس .
6. استخدام اسلوب الملاحظة في سير العمليات والبيانات .
7. اختبار البيانات بعد جمعها والتأكد من مدى صحتها ودقتها .

اعداد تقرير بنتائج المقابلة :

يجب على المحلل بعد الانتهاء من اجراء المقابلة ان يقوم بتلخيص نتائج المقابلة وترتيبها وتنظيمها بشكل منطقي مع التأكد من جميع الأسئلة والاستفسارات قد غطت كما عليه ان يميز في خلاصته بين الحقائق والأراء الشخصية والاقتراحات .

الاستبيان :

هو عملية جمع المعلومات والبيانات واستكشاف آراء الناس حول موضوع محدد .
ويكون الاستبيان مفيدا عندما :

1. تكون الحاجة الى اجابات قصيرة .
2. نحتاج لمعلومات قليلة نوعا ما من عدد كبير من الناس .
3. الزيارات والمقابلات هي مكلفة نوعا ما اقتصاديا وزمنيا .

مزايا وفوائد الاستبيان :

1. اقتصادي في الوقت والتكاليف ، اذا ما قورن بالزيارات الشخصية .
2. القدرة على تغطية قطاعات واسعة من الأشخاص .
3. مرونته لاستيعاب عدد كبير من الموضوعات والأسئلة .

عيوب الاستبيان :

1. صعوبة تصميم نموذج الاستبيان .
2. معدل تجاوب المستخدمين معه غير مرتفع ويمكن ان يكون غير دقيق .
3. قد يحاول البعض الاجابة على الأسئلة بطريقة نموذجية مثالية ، لا كما عليه الواقع دون مراعاة للدقة .
4. عدم احتوائه على مخطط سير العمليات في النظام .
5. فقدان اسلوب الملاحظة في العمل .

الملاحظة :

يستخدم هذا الأسلوب للتحقق من صحة البيانات اتي تم جمعها بطريقة اخرى .
البحث والتفتيش في السجلات .
التقدير واخذ العينات .

الباب الثالث التحليل

3.1. التحليل:

3.1.1 تعريف التحليل:

هو التقويم الاجرائي للعمليات المنشأه لاكتساب وفهم مجالات مشاكل العمل الرئيسي اي هو عملية البحث عن مشاكل النظام بحيث تخضع كل جوانب النظام للبحث لتحديد المشاكل التي يمكن ان تثور في المستقبل.

اي اخضاع لنظام الدراسه العمليه المنظمه بغرض رفع كفاءة مقدراتهم على تحقيق الاهداف المحدده بمعنى اخر هو افضل نظام الى عناصره الرئيسييه ودراسه كل عنصر على حدة وعلاقتها بالعناصر الاخرى التي لها تأثير على مراكز اتخاذ القرارات في النظام الحالي الهدف هو النظر في مجالات المشكله الممكنه بخصوص تصميم نظام جديد ومتطور.

3.1.2 أهمية التحليل:

1. تحديد البيانات الاساسيه للنظام ويتمثل في (تحديد البيانات وعلاقة بعضها ببعض حتى يتم عمل التركيب الهيكلي للنظام وتعريف حركة المعلومات)
2. تحديد أنشطة النظام ويتمثل في (البيانات الاساسية للنظام مسؤوليات كل بنيه والاحتياجات الفنيه)
3. التنفيذ العملي للنظام وهو (عمل الطرق العمليه لمعالجة البيانات وتصميم فورمات لادخال والتقارير وتنظيم سلوكيات وربطها بالانشطة والبرمجة)
4. تطبيق النظام (وهذه المرحلة تبدأ عندما يبدأ النظام الجديد في العمل)

3.2 وصف النظام الحالي:

في هذا الوقت الحالي يتم تسجيل عدد البيانات بطريقة تقليدية يدويا ويتم توثيقها في اوراق ويكون هذا ازدحام في الملفات بصورة مستمره مما قد يؤدي الى تلف الملفات او فقدانها وذلك يؤدي الى ضياع الجهد والوقت دون جدوى.

3.3. مشاكل النظام الحالي:

1. ازدحام الملفات وصعوب الوصول للملف المطلوب
2. ارتفاع التكاليف
3. ضياع الوقت
4. عدم تركيز المسجل
5. احتمال فقدان الملفات

3.4. وصف النظام المقترح:

هو عبارة عن تطبيق الكتروني لسطح المكتب يحتوي على واجهات تحوي قنوات التلفاز والراديو وصندوق لتسجيل عدد الاعلانات وصفحة لكتابة التقارير في نهاية المراقبة.

3.5. أهداف النظام المقترح:

1. توفير الوقت
2. توفير الجهد
3. ضمان عدم تلف او ضياع البيانات
4. تنظيم عملية التسجيل
5. امكانية حفظ البيانات لوقت اطول

3.6. تحليل المخرجات:

على المحلل ان يعي ويدرك ما يريده العميل وما ينتجه النظام بشكل دقيق ويأخذ بعين الاعتبار بيئة المخرجات (الشاشة،الورق) بالاضافة الى ذلك عليه تحديد نوع التقارير (تفصيلية،تحليلية) كما يراعي الصيغة التي تطبع عليها هذا التقرير وقد يريد المحلل ان يحدد شكل التقارير عن طريق استخدام مسافات الطابعه التي تبين موقع تاعمتوين والمسافات بين الاعمده والتواريخ وارقام الصفحات كما يمكن ارسال الصفحات عبر البريد الالكتروني.

3.7 تحليل المدخلات:

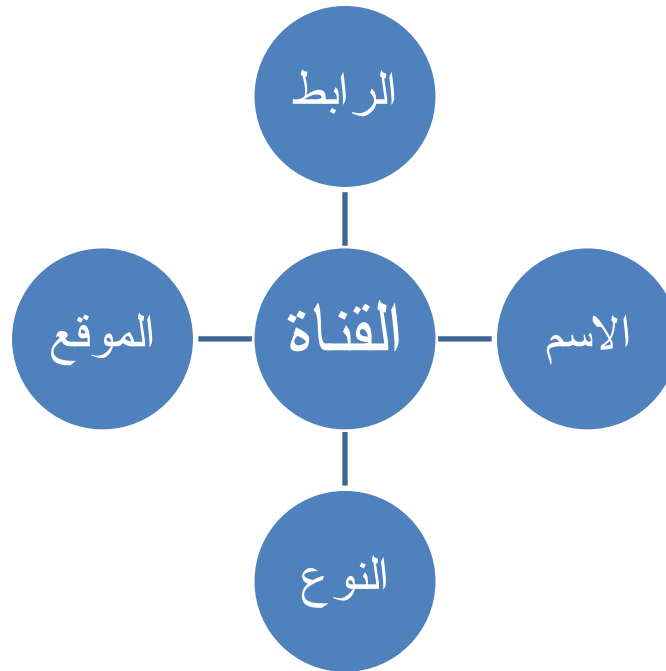
بعد تحليل المخرجات المطلوبة يجب ان نحدد نوع المدخلات المطلوبة وتكون اهمية تحليل المدخلات في ان النظام الجيد يستفسد من اي معلومه ادخلت اليا ويقوم بمعالجتها لكي يساعد في مخرجات النظام.

القاعدة الذهبية في تحليل المدخلات: ان لا يتم ادخال الوحده البيانيه في النظام الا مرة واحده ومره واحده فقط ومن امثلة المدخلات في هذا النظام:

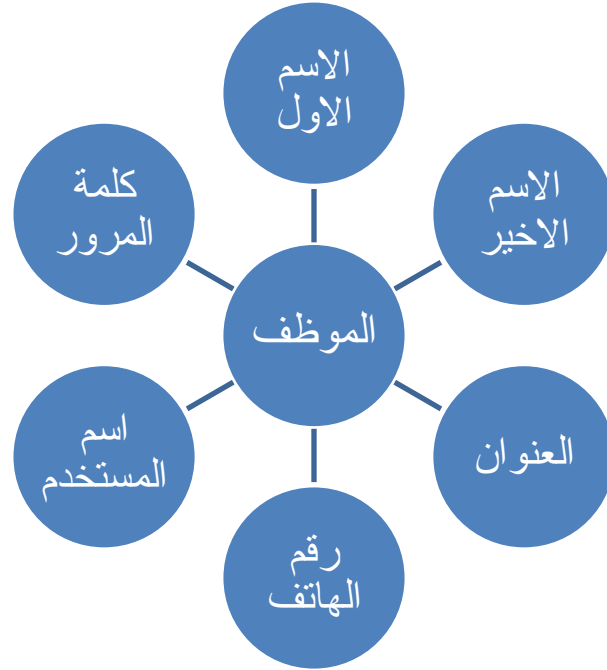
- ادخال نوع القناة.
- ادخال اسم القناة.

3.8 تحليل البيانات باستخدام مخططات الكينونة والتعليق

3.8.1 كينونة القناة:

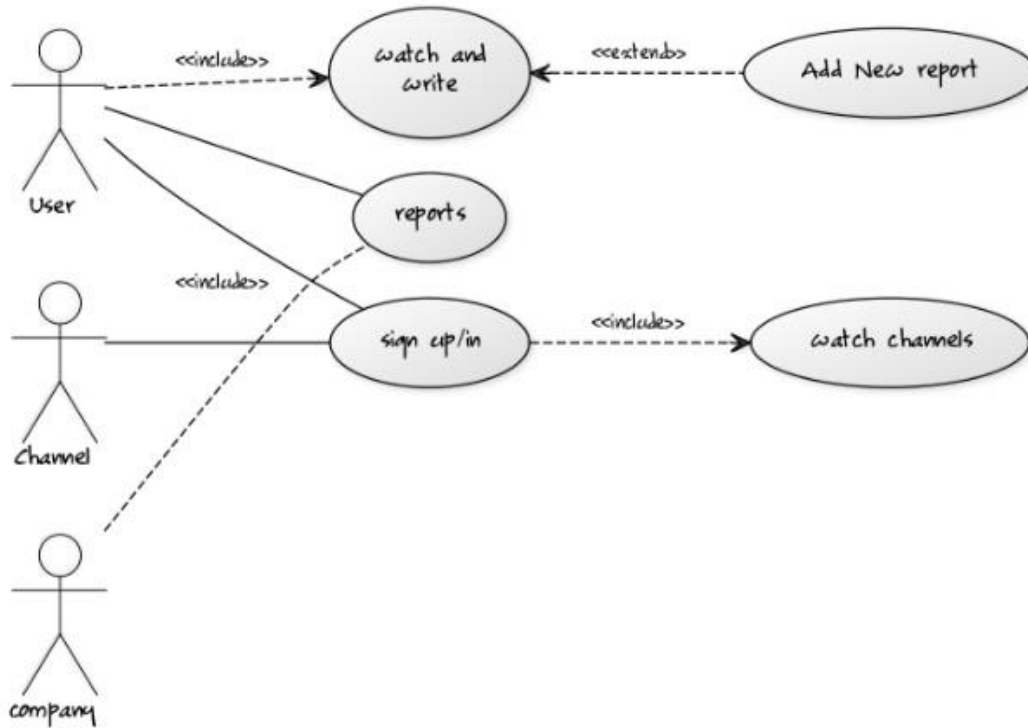


3.8.2. كينونة الموظف:



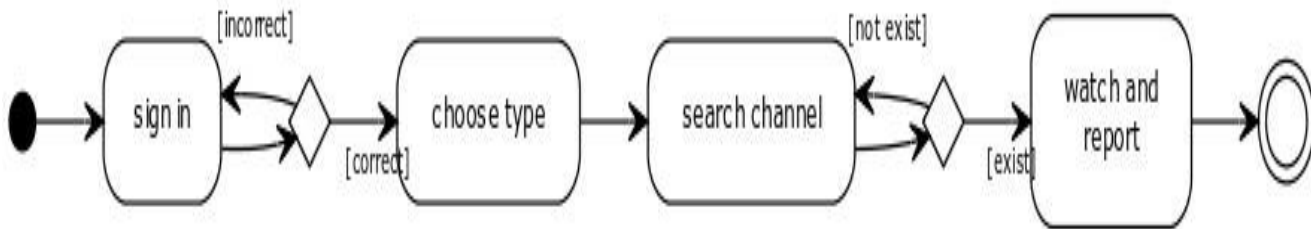
3.8.3. UML diagram:

1. Class diagram



رسم توضيحي 1: مخطط ال class diagram

2. Activity diagram



رسم توضيحي 2: مخطط ال activity diagram

3.9. جدول البيانات:

3.9.1. جدول القناة:

اسم الحقل	الرمز	نوع البيانات	الحجم	الوصف
اسم القناة	Ch-name	Varchar2	30	
العنوان	Add	Varchar2	30	
النوع	Type	Varchar2	30	
البريد الالكتروني	Email	Varchar2	50	
الرابط	URL	Varchar2	30	

3.9.2. جدول الموظف:

اسم الحقل	الرمز	نوع البيانات	الحجم	الوصف
الاسم الاول	F-name	Varchar2	30	
الاسم الاخير	L-name	Varchar2	30	
رقم الهاتف	Phone	Int	15	
العنوان	Add	Varchar2	30	
اسم المستخدم	Username	Varchar2	30	
كلمة المرور	Password	Varchar2	30	
البريد الالكتروني	Email	Varchar2	50	

3.10 دراسة الجدوى

وتشمل:

3.10.1 الجدوى الاقتصادية:

هي عبارة عن عملية جمع البيانات عن مشروع مقترح, ومن ثم تحليلها لمعرفة امكانية تنفيذ وتقليل مخاطر وربحية المشروع أي انها طريقة تستخدم للتعرف على مدى توفر الامكانيات اللازمه لتنفيذ المشروع وتشمل خفض التكاليف في حالة حوسبة النظام المقترح وزيادة الدخل العائد للمنشأة وتحتاج المنشأة الى معرفة الاحتياجات من حيث الكمية والصنف والقيمة زائدا تكلفة المستخدمين بهذا نجد ان النظام قد يحقق فوائد أكبر من التكاليف وحل كل المشكلات والتي يمكن حسابها تقريبا وفقا للاتي:

• تكاليف تحليل النظام

المرحلة	الزمن المطلوب	التكلفة (تقريبا) بالجنيه
دراسة مبدئية	اسبوعين	2000
التحليل	3 اسابيع	3000
التصميم الاولي	4 اسابيع	3000
التصميم النهائي	4 اسابيع	4000
التدريب	اسبوع	2000
الجملة	14 اسبوع	14000

• تكاليف تحليل الأجهزة

الوحدة	العدد المطلوب	سعر الوحدة	الاجمالي
جهاز حاسوب	1	27,000	27,000
المخدم server	1	20,000	20,000
الافراد	1	5,000	5,000
المجموع			52,000

3.10.2. الجدوى الفنية:

وتشمل:

- سهولة في عمل الاجراءات(ادخال/اخراج البيانات)
- أمن المعلومات وحماية الملفات من التلف
- استغلال الحيز المكاني في مقرات القنوات بشكل أفضل
- امكانية استخراج التقارير بسهولة وسرعة
- امكانية حذف ملفات او التعديل فيها او اضافة ملفات جديد
- دقة النتائج

3.10.3. الجدوى التشغيلية:

وتشمل:

❖ مواصفات الافراد:

- مدربين على التعامل مع الحاسب الالي
- لهم الخبرة في التعامل مع البرامج والأنظمة الحاسوبية وحاصلين على الأقل على شهادة دبلوم في الحاسب الالي.
- أن يتحلوا بالصدق والأمانة لحاجة النظام للسرية وعدم افشاء المعلومات لغير المخولين لهم الاطلاع عليها.

❖ المواصفات البيئية:

- توفير أجهزة تبريد(مكيفات,مراوح)
- الحفاظ على تواجد أجهزة الحاسوب في أماكن مغلقة لحمايتها من الأتربة والأمطار التي تؤدي الى عطل الاجهزة.
- توفر منظم كهربائي.
- لابد أن تكون المباني كافية ومهيأة للعمل ومحمية من جميع العوامل الداخلية والخارجية.
- اضافة الى ذلك لابد من استقرار الكهرباء وعدم انقطاعها لان ذلك يسبب ارباك كبير في العمل.

- توفير مولد كهربائي احتياطي عند انقطاع التيار الكهربائي.

3.11. تحليل البرمجيات:

3.1.1. لغة النمذجة الموحدة UML :

هي لغة نمذجة قياسية موحدة متعددة الاغراض، وهي من انجح التطبيقات الهندسية في نمذجة النظم الضخمة والبرامج كائنية التوجه (Object Oriented) وتستخدم لغة النمذجة الموحدة الرسومات لوصف العناصر الأساسية للأنظمة وسير العمليات التي تتم في النظام.

مميزات لغة النمذجة الموحدة:

- تساعد في فهم النظام اذ تظهر النظام بشكل عام دون التطرق للتفاصيل
- تحسين نتائج العمل كما يوفر اداة تحرير وثائق وتقارير مع محرر قالب WYSIWYG
- استخدام الرسوم في التعبير عن كينونات النظام
- ليست حكرًا على منهجية معينة لانشاء وتطوير البرمجيات

3.12. قاموس البيانات:

يستعمل لتوثيق واعلام معلومات متكاملة عن كل الوحدات البيانية المستعملة في النظام.

3.12.1. أهداف قاموس البيانات:

1. انشاء موسوعة كاملة عن عناصر النظام
2. عمل تعريفات قياسية موحدة عن كل عناصر النظام
3. تحديد وتوصيف الكيانات الخارجية المتعامله مع النظام
4. اتاحة مداخل متعددة وفهرسة متوازنة
5. تحديد الوحدات المتكاملة في البرامج والسياسات
6. حسم مشكلة الترادفات والتعريفات
7. تنشيط عملية تعديل اي عنصر في النظام وجعلها مركزية مما يضبط ويوثق عملية التغيير
8. يساعد على تحديث وصيانة النظام بعد انشائه
9. يساند عملية تصميم النظام

3.12.2. مكونات قاموس البيانات:

1. مكونات البيانات: (الاسماء/البيانات المرتبطة/الطول)
2. هيكل البيانات
3. مخزن البيانات
4. توصيف معالج البيانات
5. حركة البيانات
6. توصيف كيانات النظام

3.12.3. متى يستخدم قاموس البيانات

1. في مرحلة تحليل النظام
2. مرحلة التصميم
3. مرحلة المراجعة وضبط الاداء

3.12.4. أهمية قاموس البيانات

1. فرز النماذج المستخدمة في النظام القائم لنماذج ادخال واخراج في نفس الوقت
2. تحديد بيانات كل نموذج من حيث الطول الكبر والصغر كحقل من حقول البيانات ومن حيث نوعه
3. تحديد وظائف النماذج المختلفة بشكل عام
4. تحديد وجهات التقارير المختلفة وتحديد خرائط سير وثائق النظام
5. مراقبة ومتابعة اجراءات النظام ميدانيا
6. يستطيع محلل النظم التعرف على المشاكل الحقيقيه في النظام القائم علميا
7. يستطيع محلل النظم ان يحدد مواقع المشاكل
8. يستطيع محلل النظم ان يحدد الاشخاص الذين تقع عندهم المشاكل
9. يستطيع محلل النظم ان يتعرف على تسلسل عمليات النظام واجراءاته ميدانيا
10. يستطيع محلل النظم ان يتعرف على تبني علاقات أجزاء النظام ببعضها البعض

المجموعة البيانية (1) مسمى جدول القناة

اسم الحقل	الرمز	النوع	الحجم	المجموعات البيانية المستخدمة
اسم القناة	Ch-name	حرفي	30	1
نوع القناة	Ch-type	حرفي	30	1

3.13. تحليل المعالجة:

ان ادخال البيانات ومعالجتها لاجراج المخرجات بسهولة ويسر وكفاءة وامنيه يقتضي وجود احدث تقانات الاجهزة من معالجات وطابعات وشاشات وأجهزة تخزين وشبكات اتصالات وبرمجيات والتأكد من ان الك يتم في هذه المرحلة من مراحل التحليل.

القاعدة الذهبية لتحليل المعالجة:

1. عدم الاندفاع الى التقنية الاحدث الا اذا كان هناك حاجة حقيقية للانتقال (بعد دراسة جدوى تفصيلية او بعد اكمال دورة النظام).
2. ظهور التقنيات الحديثة ومتابعتها والانبهار بها قد يؤدي الى عدم الاستقرار بأن يستمر الانسان في التحديث من غير جدوى كل مرة.
3. بعض قليلي الخبرة من المحللين يقفزون الى النصح لاستبدال الجهاز او البرنامج او نظام التشغيل متى ما ظهر هناك جديد وذلك مضر جدا للنظام حتى اذا كان الانتقال رخيصا
4. نجاح النظام وكفاءته تحسب بعمره واستقراره
5. كلما كانت الدورة بطيئه كلما وصف النظام بالنجاح

3.14. تحليل الامنية

تشمل اختراق المعلومات اي الوصول عبر الشاشة عن طريق كلمة المرور, فاذا تم ربط كلمة السر مع الشاشة فاذا الشخص يمكنه الوصول الى الشاشة وهذا يعني اهمال اداري والكتروني لذا تتم حماية الجزء الاداري عن طريق مجموعه من الاجراءات البرمجية وهي:

اولا: اعطاء كل المستخدمين كلمة المرور الخاصه بهم ولا يجوز لهم الدخول بغيرها

ثانيا: لا يحق لاي فرد ايا كان الوصول للجهاز المخدم او خادم قاعدة البيانات سوى مدير امن النظام وهو المسؤول مسؤولية كبرى عن سرية المعلومات والتقارير وحمايتها, ولا بد ان يكون مدير النظام مؤهل تأهيلا متطورا.

وايضا يجب حاية النظام من تدمير المعلومات ويعني تخريب في المخدم او تخريب في الاقراص او قواعد البيانات عبر الفيروسات

وايضا يتم التخريب في بعض الاحيان عبر الشبكة وايضا حجز المعلومات اي ان تكون متوفره لكن لا تستطيع الوصول اليها وايضا تشمل تخريب في البرمجيات وتخريب في عل الشبكة وعدم صيانه المخدم والشبكة والاجهزة.

3.15. تحليل الاجهزة:

بما ان النظام المقترح يعتمد على اجهزة الحاسوب لذلك فمن الضروري ان تكون هذه الاجهزة حديثه ومواكبة لكل التطورات والمستجدات التقنية الحديثه ,ان تكون ذات مواصفات عاليه الجوده وان تكون ذات اسعار مناسبه وتمتاز بسهولة الاستخدام وان تكون ذات ساعات تتناسب مع النظام المعمول بع بكمية المدخلات التي يستوعبها النظام لكي يعمل النظام بكفاءه عاليه. لذا كان لابد من توافر جهاز حاسوب بالمواصفات التالية:

جهاز حاسوب واحد Hardware

نوعية المعالج الحيل الثالث

نظام التشغيل Windows 7+MS

المعالج: Intel core duo CPU T5870@ 2.00GHz

الذاكرة العشوائية (RAM) 2 قيقا بايت

الباب الرابع التصميم والتنفيذ

4.1. آلية التصميم:

يمكن تصنيف التطبيقات الى ثلاثة انواع:

1. تطبيقات الموبايل (Mobile application) :

مثل (android, ios, javame ...etc)

2. تطبيقات الويب (WEB application) :

هذه البرمجة توضع على ويب سيرفر (web server) ويمكن الدخول عليها من اى مكان بالعالم اذا توفر الانترنت للمرور الى هذه البرمجة .
وهذه الاجابة المعتاد علي المستخدم العادى سماعها .

3. تطبيقات سطح المكتب (Desktop application) :

وهذه البرمجه التي تمت استخدامها في عمل هذا المشروع , تطبيقات سطح المكتب يعني أي البرامج التي يمكن تثبيتها على جهاز كمبيوتر واحد (الكمبيوتر المحمول أو المكتبي) وتستخدم لأداء مهام محددة. ويمكن أيضا أن بعض تطبيقات سطح المكتب يتم استخدامها من قبل العديد من المستخدمين في بيئة شبكية (network) .

مميزات الديسك توب ابلكيشن :

1. من الصعب اختراق البرمج (لقلة المستخدمين) .
2. حماية تكاد تصل الى نسبة 90% .
3. الحفاظ على البيانات .
4. سهولة الوصول للذاتا بيز (دائما منسوخة بالقرص المثبت عليه البرنامج) .
5. سهولة التعامل مع الذاتا بيز (لقلة المستخدمين) .
6. كثرة مبرمجين الديسك توب .
7. قلة مستخدمين البرنامج .

عيوب الديسك توب ابلكيشن :

1. لايمكن التحكم بة بسهولة من اى مكان غير المثبت عليه البرنامج . يوجد حلول اشهرها ال (Vpn) .
2. صعوبة حل مشكلة : يلزم حضور المبرمج او المطور على البرنامج لحل مشكلة بالجهاز المثبت عليه البرنامج .
3. صعوبة التطوير من قبل اى مبرمج او شركة اخرى غير الناشئة للمشروع .
4. وجة الاستخدام غير مرينة .
5. صعوبة التعديل على وجة الاستخدام .

اشهر لغات الديسك توب :

- Java -- اكثرهم شهرة واستخداماً بين مبرمجين الديسك توب ويمكن البرمجة بها موبيل ابلكيشن بنظام الاندوريد.
- Objective-C C, using GTK, على المرتبة الثانية لمبرمجين الديسك توب ويمكن برمجة موبيل ابلكيشن من نوع ios.
- C++, using Qt.
- Python using GTK or Qt and using a packaging tool to turn it into an .exe and Mac OS X app package.
- C# using visual studio

4.2. اللغة التي تم استخدامها :

4.2.1: لغة #C

هي لغة برمجة حديثة موجهة للكائنات, تم تطويرها في عام 2000 بواسطة أندريس هيجلسبرج Anders Hejlsberg في Microsoft, وهي لغة عامة الغرض مصممة لتطوير التطبيقات على أنظمة التشغيل الأساسية

ل Microsoft وتتطلب NET framework على Windows للعمل.

غالبا ما ينظر الى #C على انها هجين يأخذ الأفضل من C and C++ لانشاء لغة حديثة ; فكونها لغة موجهة ; فهي تهدف الى دمج قوة الحوسبة في C++ مع سهولة برمجة Visual studio

على الرغم من أن NET framework يدعم العديد من لغات البرمجة الاخرى الا ان سي شارب #C أصبحت واحدة من أكثر اللغات شيوعا.

الاستخدامات الرئيسية لسي شارب #C

في الواقع وباختصار, أي شي تقريبا, اذ يمكنك استخدام #C لانشاء تطبيقات Windows و تطبيقات العميل-الخادم وتطبيقات قواعد البيانات واكثر من ذلك بكثير.

يمكن تمييز استخداماتها المتنوعة فيما يلي:

1. تطوير تطبيقات Windows:

- بالنظر لدعم NET على نظام Windows فان سي شارب #C تعتبر الخيار الاول لكل مطور لانشاء تطبيقات الويندوز.
- ذلك ان اصدارات نظام تشغيل Windows الجديد (Windows 8/10) ساعدت بقوة على هذا التنبؤ اذ تتم كتابة الغالبية العظمى من تطبيقات الجهات الخارجية في متجر Windows عن طريق #C.
- رغم أن متجر Windows لم يحقق الشهرة والنجاح التي حققها كل من app store و google play , لكنه وبلا شك سيشكل مستقبل توزيع تطبيقات Windows وعليه فان #C لديها مستقبل مشرق على ويندوز.
-

2. انشاء تطبيقات الويب عادة عبر:

- WebForms (وهي جزء من اطار عمل تطبيقات الويب NET المضمن مع Visual studio)
- MVC (وهي نمط معاري يستخدم عادة لتطوير تطبيقات الويب).

3. الالعاب

4. الاجهزة المحمولة والهواتف الذكية

5. ان C# مرنة بما فيه الكفاية لتشغيل منققات IP/TCP, Raspberry Pi

مميزات سي شارب C#:

أولاً: سهولة التعلم لكنها تنطوي على مهام معقدة

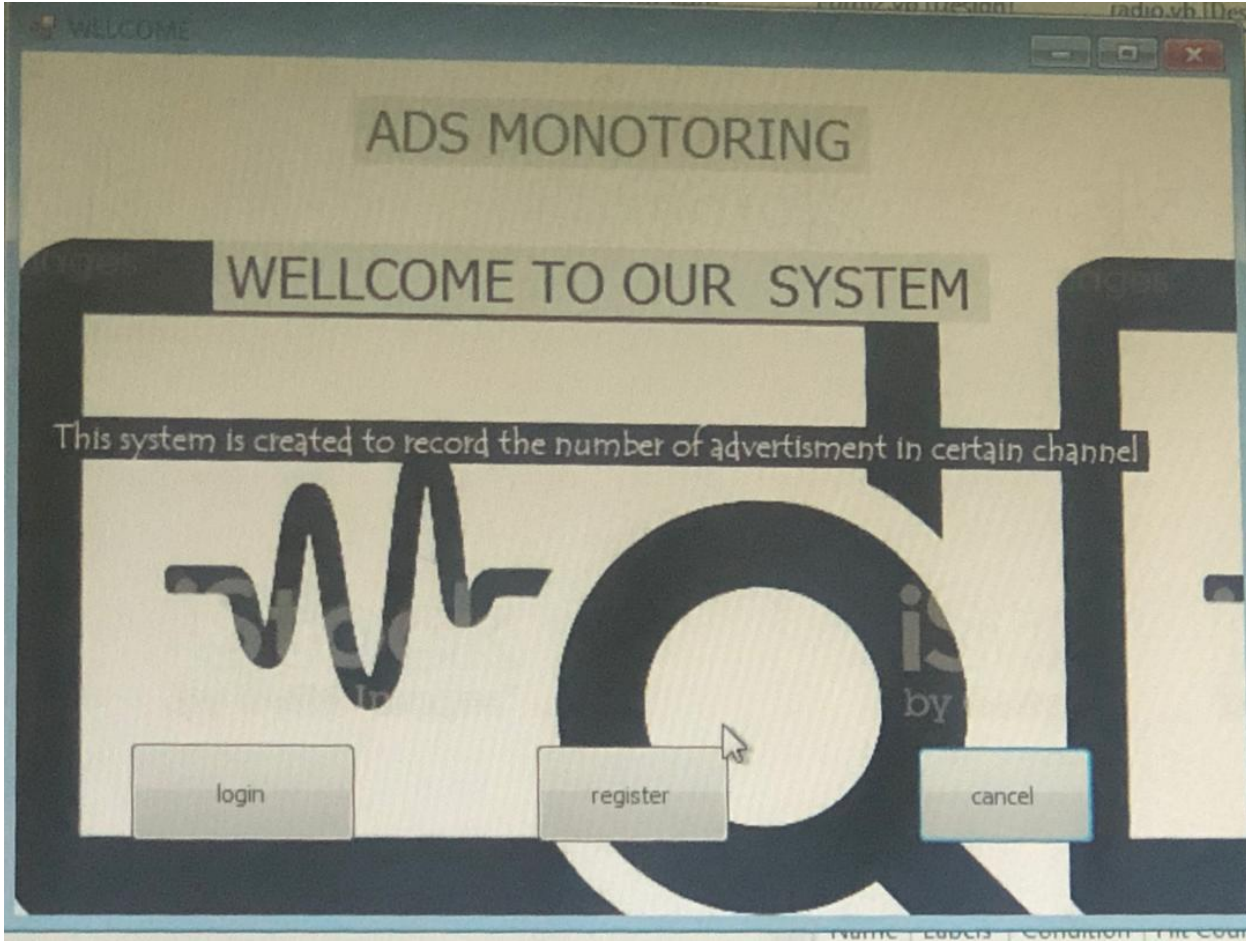
- تحتوي C# على العديد من المميزات التي تسهل عملية التعلم.
- ان بنية C# معبرة للغاية ولكنها بسيطة وسهلة التعلم.
- يبسط بناء C# العديد من تعقيدات C++.
- C# سهلو القراءة نسبيا
- ان C# تقوم بمعالجة معظم التفاصيل المعقدة للجهاز بحيث يمكنك التركيز على غرض البرمجة بدلا من القلق حول التفاصيل الصغيرة.
- كما أن C# لغة مكتوبة بشكل ثابت لذا يتم التحقق من الشفرة قبل ان يتم تحويلها الى تطبيق وهذا ما يسهل العثور على الاخطاء وهو امر يمكن ان يكون مفيدا بشكل خاص للمبتدئين.

ثانياً: السرعة

كلغة مكتوبة بشكل ثابت, فان C# أسرع من اللغات المكتوبة ديناميكيا لان الاشياء محددة بشكل اكبر وضوحا وبالتالي عندما يكون التطبيق قيد التشغيل لن يتم اهدار موارد جهازك عند التحقق من تعريف شيء ما في شفرتك. ولان بإمكان المبرمجين البناء على الكود "الحالي" في C# بدلا من اعادته بشكل متكرر فمن المتوقع ان يجعل هذا C# اسرع

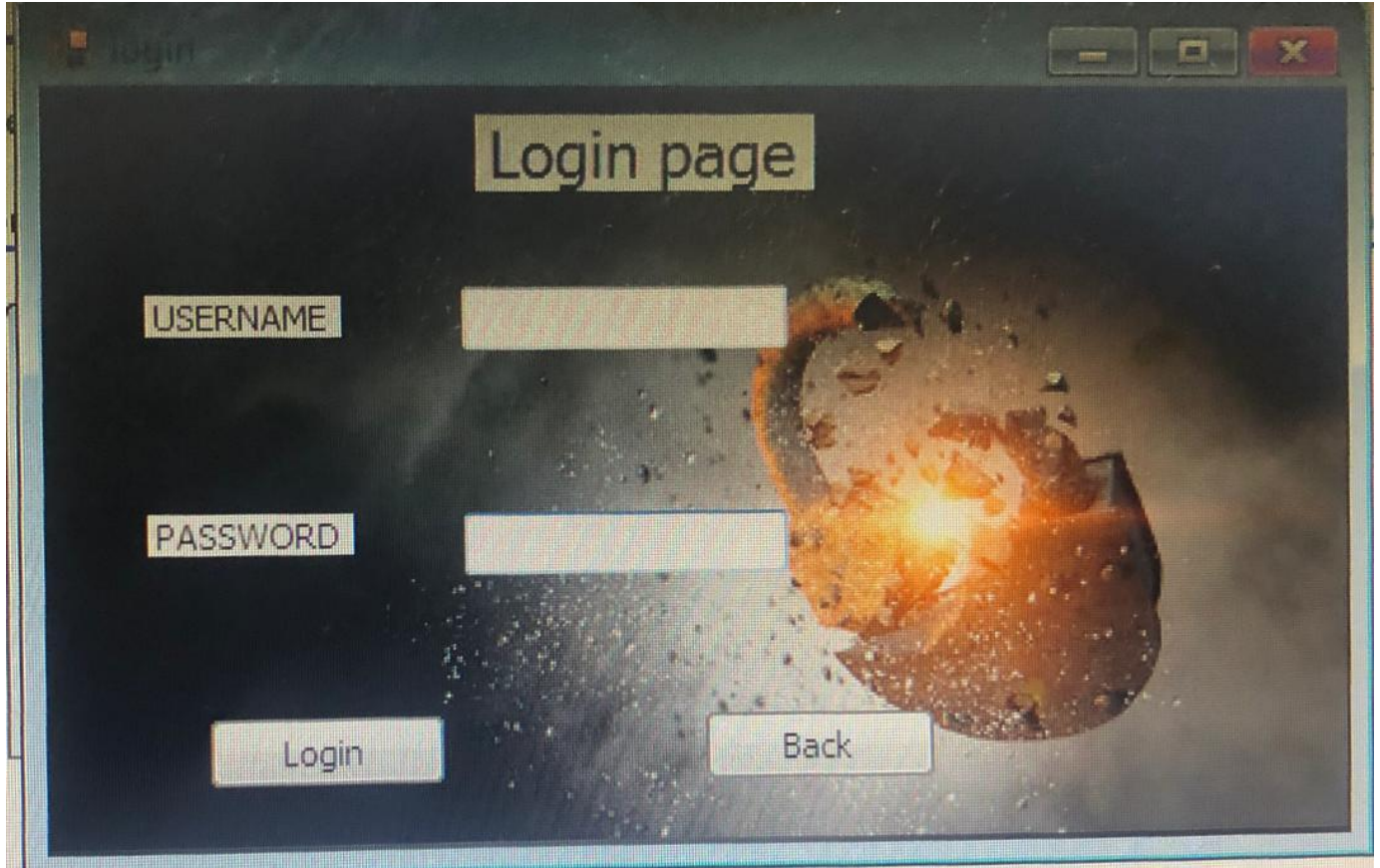
5.6 تنفيذ النظام:

في هذا الفصل سوف يتم عرض رسوم توضيحية لاجزاء النظام وتوضيح كيفية تنفيذه.

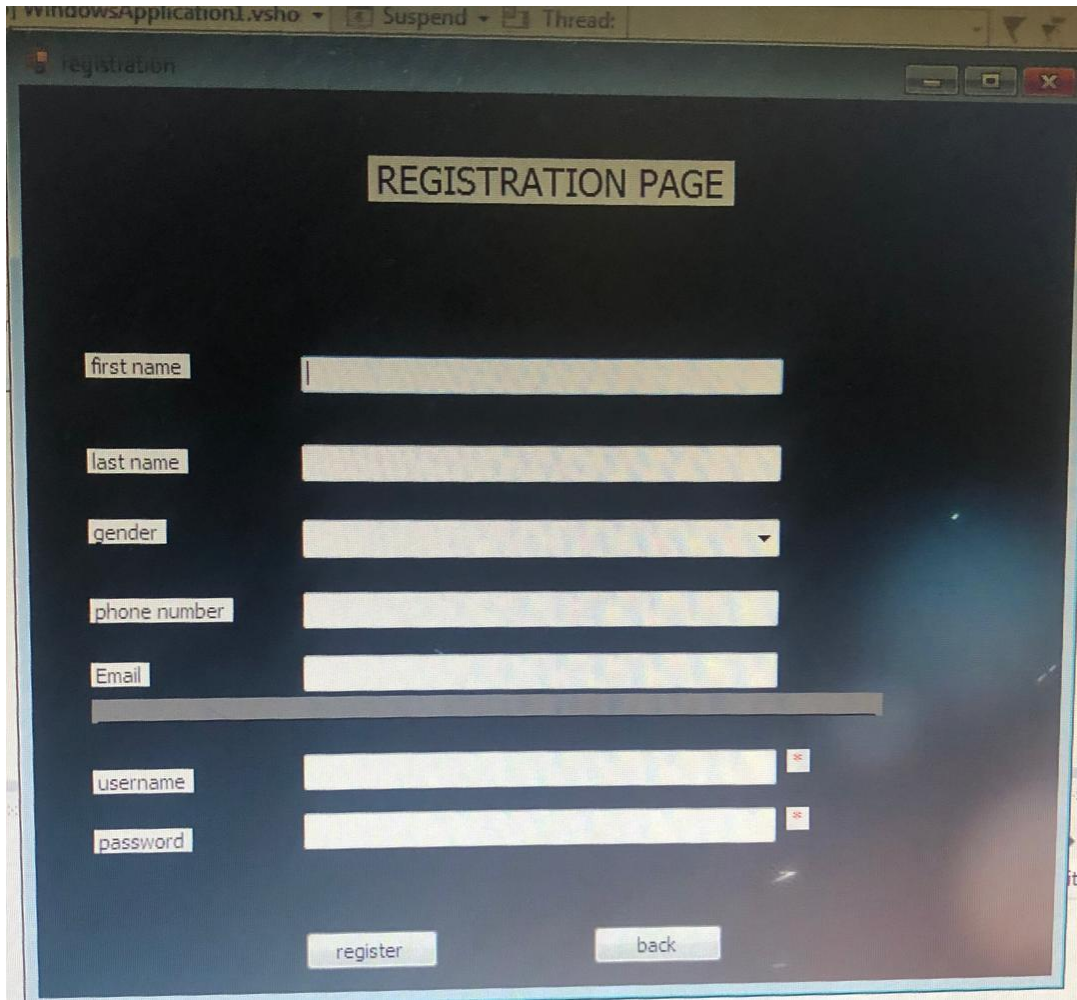


رسم توضيحي 3: شاشة الدخول للنظام

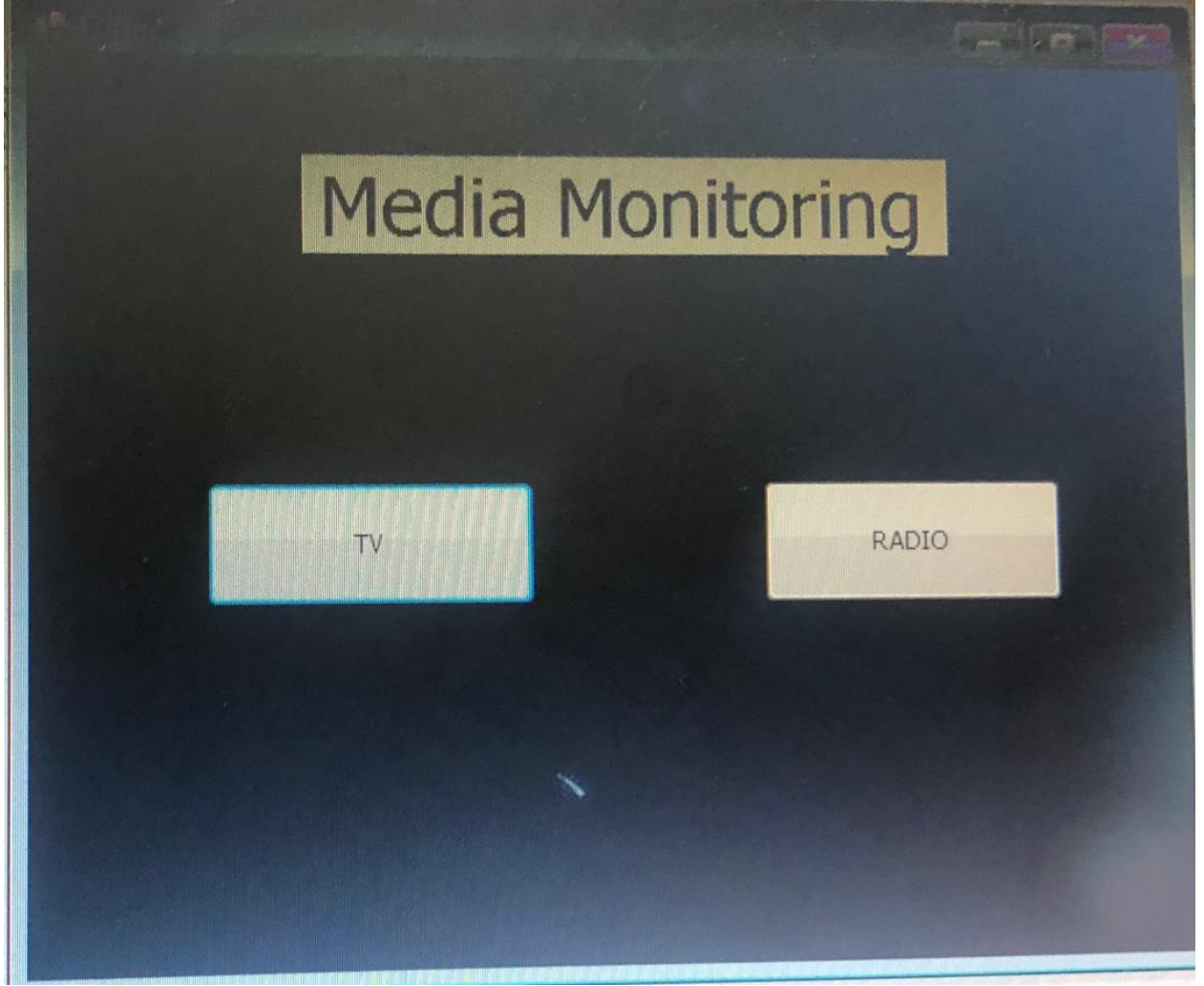
شكل (3) : يقوم الموظف بانشاء حساب اذا كان يستخدم البرنامج لأول مره او يسجل دخوله اذا تم انشاء حساب له مسبقاً



رسم توضيحي 4: صفحة تسجيل الدخول لموظف مسجل مسبقاً

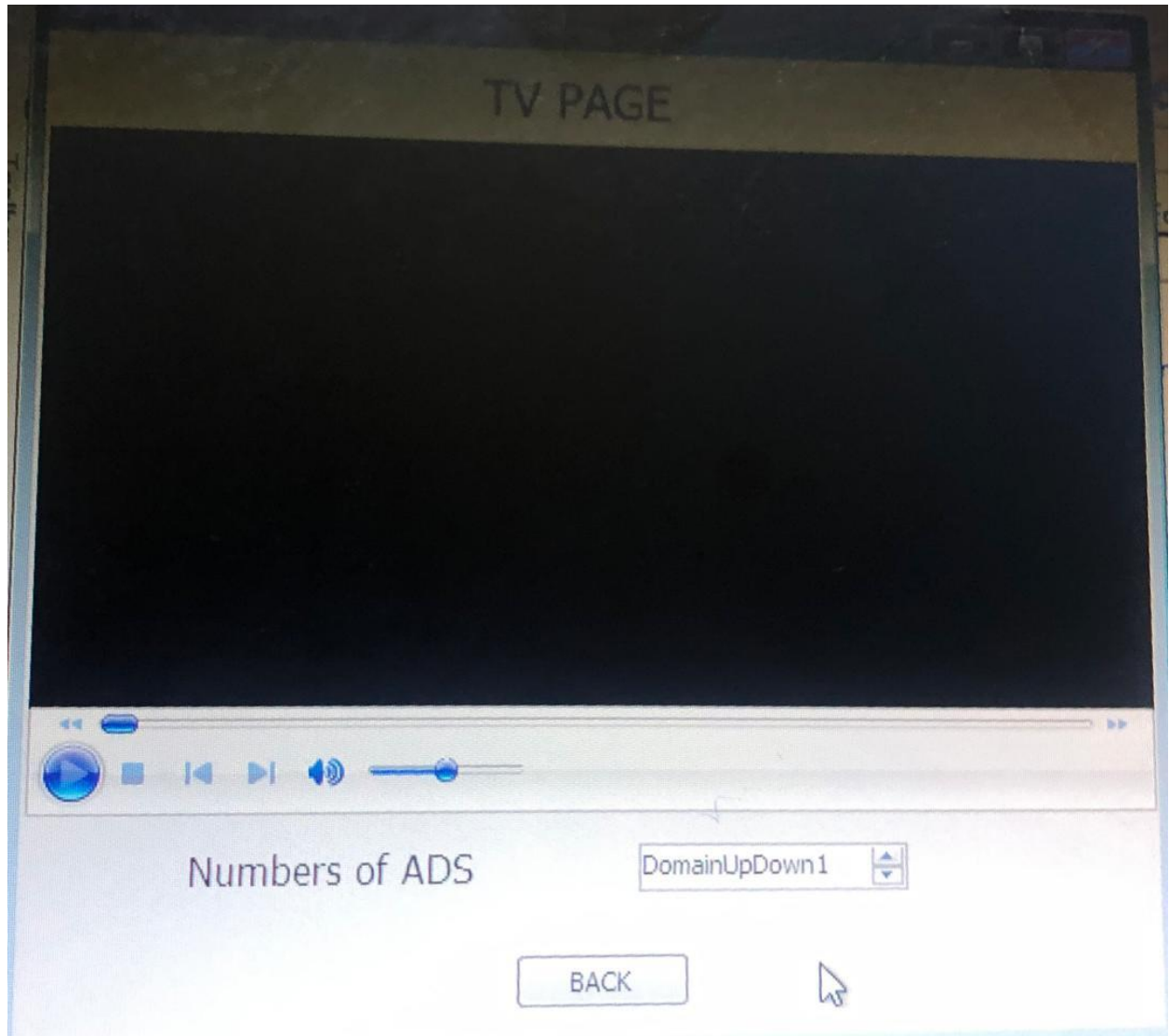


رسم توضيحي 5: صفحة انشاء حساب جديد



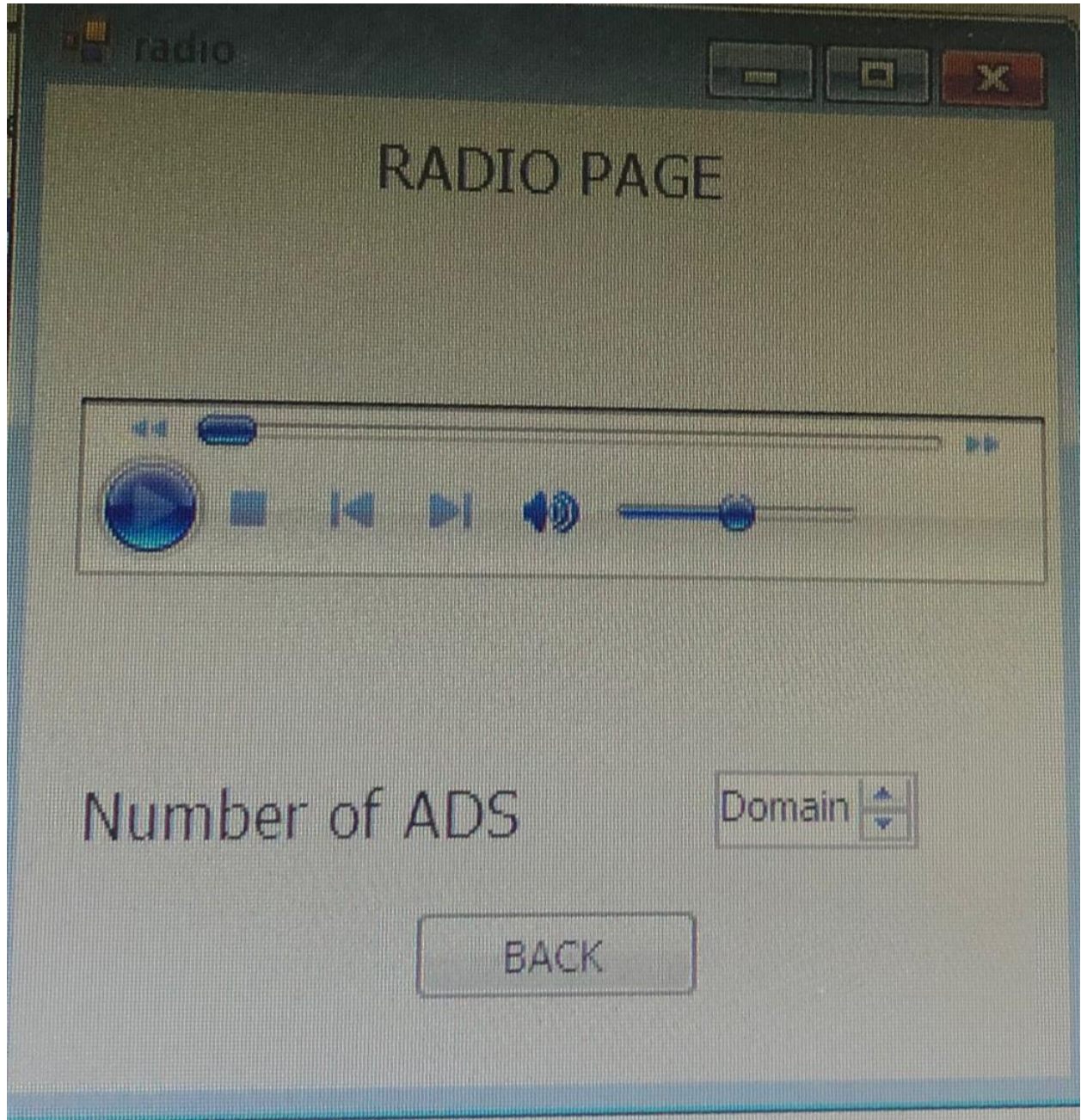
رسم توضيحي 6: شاشة اختيار نوع القناة

شكل (6): يقوم المستخدم باختيار نوع القناة التي يريد مراقبتها اما ان تكون تلفاز أو راديو



رسم توضيحي 7: شاشة مراقبة التلفاز

شكل (7) تظهر هذه الشاشة في حال تم اختيار الزر TV من الشاشة السابقه ويقوم المستخدم بمراقبة الاعلان وتسجيل عدد الاعلانات الظاهرة.



رسم توضيحي(8): شاشة مراقبة الراديو

شكل (8) تظهر هذه الشاشة بعد ضغط الزر RADIO في الشاشة السابقة ويقوم المستخدم بالاستماع الى القناة المعينة وتسجيل عدد الاعلانات التي تم سماعها.

الباب الخامس
النتائج والتوصيات والمصادر والمراجع

5.1 النتائج:

من خلال البحث والتدقيق واستخدام التقنيات الحديثة تم بحمد الله تصميم برنامج لمراقبة الاعلانات في القنوات السودانية المسموعة والمرئية يقوم بحساب عدد الاعلانات في زمن معين لتوفير الوقت والجهد وتقليل التكلفة التي تنتج من خلال هذه العملية .

5.2 التوصيات:

- تطبيق النظام في عدد من الشركات
- تطوير النظام بجعله نظاماً أوتوماتيكياً
- ربط البرنامج بالستلايت مباشرة بدلاً عن استخدام مشغلات الصوت والفيديو

- www.cyberalert.com › downloads › media_monitoring_whitepaper
- <https://en.wikipedia.org>
- Management company in bahry-khartoum
- W3school.com
- Youtube.com

5.4 المصطلحات

الاختصار	المصطلح	المصطلح باللغة العربية
UML	Unified Modeling Language	لغة رسومية للتعبير عن التطوير البرمجي
-	Use case diagram	وصف لسلوك النظام من وجهة نظر المستخدم
-	Activity Diagram	وصف سلوك تسلسل سير العمل
-	C#	لغة تطوير برمجية