

DESARROLLO DE UN APLICATIVO PARA EL REGISTRO DE ENTRADA Y
SALIDA DE PERSONAL, CORRESPONDENCIA Y EQUIPOS DE UN EDIFICIO-
INTERVIG

Alumno:
NANCY FONSECA BALLESTEROS
CODIGO: 52.558.239

JURADO:
Ing.LILIANA ESPINOSA

DIRECTORA:
Ing.IRINA NARVAEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTA, D. C.
2009

DESARROLLO DE UN APLICATIVO PARA EL REGISTRO DE ENTRADA Y
SALIDA DE PERSONAL, CORRESPONDENCIA Y EQUIPOS DE UN EDIFICIO-
INTERVIG

Alumno:
NANCY FONSECA BALLESTEROS
CÓDIGO:52.558.239

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
INGENIERÍA DE SISTEMAS
BOGOTÁ, D.C.
2009

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
CIENCIAS BASICAS E INGENIERIA
BOGOTA, D.C.

I PERIODO 2.009

DESARROLLO DE UN APLICATIVO PARA EL REGISTRO DE ENTRADA Y
SALIDA DE PERSONAL, CORRESPONDENCIA Y EQUIPOS DE UN EDIFICIO-
INTERVIG

Alumno:

NANCY FONSECA BALLESTEROS
CODIGO: 52.558.239

BOGOTÁ, D.C.2009

INTRODUCCION

El software que se desea desarrollar, pretende integrar y dar solución a cuatro aspectos comunes e importantes, referentes a la administración en la recepción de un edificio.

Existe software desarrollado con este propósito, pero da solución individual a cada problema, en una forma aislada. Este aplicativo quiere integrar los siguientes aspectos: El registro de entrada y salida de personal propio y foráneo al edificio, el registro y control en el ingreso y egreso de enceres, muebles y equipos de oficina, el flujo en la entrega de correspondencia y finalmente el registro de llegada y salida del personal que labora en el edificio.

El aplicativo que se desea desarrollar, es monousuario, bajo sistema operativo Windows, pero que integre los aspectos anteriormente mencionados.

En cuanto a la metodología empleada, primero se hace una búsqueda minuciosa por Internet, filtrando la información nacional, con el fin de determinar los campos requeridos en cada formulario, y los aspectos a tener en cuenta en cada uno de los ítems anteriormente enumerados. Se filtra la información de nuestro país, con el objetivo de ver las características más frecuentes en este tipo de software, los aspectos más relevantes y las condiciones de trabajo de nuestra idiosincrasia. Posteriormente se hace una búsqueda más amplia con el objetivo de ubicar aspectos adicionales no incluidos en la anterior consulta.

El siguiente paso consiste, en crear la base de datos, con las tablas necesarias, creando un modelo de entidad-relación, adecuada al sistema de información que se desea manejar.

Seguidamente se establecen las opciones que integran el menú principal, se determinan los formularios y reportes a desarrollar y el lenguaje de programación mas adecuado a las necesidades y condiciones requeridas.

TITULO

DESARROLLO DE UN APLICATIVO PARA EL REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DE PERSONAL, CORRESPONDENCIA Y EQUIPOS DE UN EDIFICIO-INTERVIG

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente, el control se lleva manualmente. Para el ingreso de personal ajeno al edificio, se lleva un libro de anotaciones y registró en donde se consignan los datos de la fecha y la hora, el nit o documento de identidad, la oficina y el motivo de ingreso. Cuando llega correspondencia, esta se deja en un casillero, marcado con la oficina de destino. Para el control de ingreso, salida de muebles, enceres y equipos de oficina, se exige una carta de autorización respectiva de la oficina involucrada. No se lleva ningún registro de ingreso al personal que labora en las oficinas.

El sistema manual presenta dificultades de identificación:

El software se desarrolla, viendo las necesidades, de administración y control del acceso al edificio.

Algunas de las dificultades presentadas son las siguientes:

Se extravía la correspondencia, y los residentes se culpan mutuamente, por la recepción de la misma.

1. Han habido algunos robos, ocasionales, por no haber registro a la llegada de personas ajenas, inescrupulosas al edificio.
2. Registro de llegada de personal por que en el edificio hay un instituto, y especialmente este será el beneficiado con dicho registro.
3. El software registrara la llegada del vigilante y los operarios que trabajan en el edificio.

Existen varios problemas de personal propio y foráneo al edificio, el registro manual es demasiado lento e inoperante el registro de fichas se lleva a mano.

Para el ingreso presenta inconvenientes para su consulta y verificación oportuna se presentan problemas de identificación para permitir el acceso de personal autorizado de mantenimiento, no hay claridad de jerarquía de ordenes emitidas al celador para verificar recepcionar y entrega de correspondencia en el edificio.

La entrada, salida de muebles y enceres de oficina que se hacen manualmente también es uno de los inconvenientes en este edificio.

2 FORMULACION DEL PROBLEMA

Según el análisis de los anteriores puntos planteados del mismo se requiere dar una solución a los anteriores problemas definidos.

1. Se debe tener un registro integral de todos los visitantes incluyendo personal administrativo, familiares, alumnos, mensajeros y otros visitantes ocasionales.

2. El software propuesto, debe cumplir los requerimientos de registrar el acceso al edificio como primera medida, debe disponerse de un equipo adaptado a una cámara fotográfica digital, que permita registrar el visitante ocasional.

4. En la estructura de la base de datos, debe recopilarse información que pueda ser fácilmente consultada y analizada, para tomar correctivos de seguridad.

De acuerdo a la consulta bibliográfica y por Internet el análisis de los requerimientos, se determinaron los campos o variables necesarios en cada formulario. Los resultados son los siguientes:

(1) Formulario de registro de entrada y salida de empleados.

Nombre del empleado

Documento de identificación.

Apellido

Dirección

Teléfono

Hora de entrada

Hora de Salida

(2) Formulario de registro en la recepción y distribución de correspondencia externa.

Datos de entrega

- Nombre de recibe el correo
- Nombre del mensajero.
- Nit del mensajero
- Fecha Entrega
- Fecha Salida

(3) Formulario de registro de entrada, salida de personal conocido y foráneo.

- **Un consecutivo (automático)**
- Nombre del visitante
- Tipo y número de Documento de identificación
- Hora de entrada
- Hora de salida
- Motivo de la visita.
- Persona o contacto a quien va a visitar.
- Número de oficina

(4) Formulario de registro de entrada salida de muebles, encerres y de equipos de oficina.

Datos de ingreso

- Nit de la persona que trae el equipo.
- Fecha de ingreso
- No oficina
- Persona que autoriza la entrada
- Detalle
- Preferencia principal.
- hora de ingreso

Datos de salida

- Nit de la persona que sale con el equipo.
- No oficina
- hora de salida
- Persona que autoriza la salida
- Detalle de los encerres que hacen su salida
- Preferencia principal

En el momento del ingreso y egreso del personal de correspondencia de muebles y encerres, la información debe ser cotejada o cruzada con el documento real o

Cédula y debe coincidir su identificación, de lo contrario debe rechazarse el acceso al edificio.

Al ingresar el número de documento de identidad, que generalmente es cédula o tarjeta de identidad, el sistema debe buscar en la base de datos las anteriores visitas de esa persona, e indicar el número de visitas hechas anteriormente. Si el número de visitas anteriores es considerable, se cataloga o se clasifica este visitante, como visitante frecuente. Se puede asignar un valor de un rango de 1 a 10, para determinar el tipo de visitante según la frecuencia. El número de visitas de cada individuo ocasional, determina el grado de confiabilidad y de seguimiento. Al disminuir el número de vistas, menor es el grado de confiabilidad y si tiene mas visitas, mayor grado de confiabilidad.

3 DELIMITACION DEL PROBLEMA

El software que se desea desarrollar no se va a utilizar en red, es monousuario y se pretende trabajar en un solo computador. Se van a ahorrar costos innecesarios.

El número de visitantes a registrar es indefinido. No se hace una dimensión exacta, porque no se conoce la cantidad de registros a ingresar y la cantidad de estos varia según la época y las circunstancias.

Se deben elaborar los siguientes formularios:

- Registro de empleados.
- Registro y entrega de correspondencia.
- Elaboración de informes y resultados de la actividad diaria, mensual o anual.
- Se debe recepcionar autorizaciones de ingreso y salida de equipos, muebles y enceres del edificio.

3.1 Espacio:

El edificio es de 4 plantas, 120 mts por piso se encuentra ubicado en la avenida Caracas No. 33-50. De la ciudad de Bogotá.

3.2 Tiempo:

La fase de desarrollo e implementación del sistema es aproximadamente de 8 meses.

3.3 Contexto

La empresa se llama "Intersistemas". Es una institución que comenzó labores en 1990 y labora bajo la resolución No. 2314 de 1991 y 1544 de 1994. De la secretaria de educación.

Está registrada en la cámara de comercio, como entidad dedicada al servicio de Asesoría y enseñanza.

Intersistemas una empresa de persona natural, con ánimo de lucro que pertenece actualmente al régimen simplificado.

El software que se va a desarrollar debe implementar el uso de una cámara digital o cámara Web con el fin de tomar un registro gráfico de personal foráneo al edificio, con el objetivo de mejorar la identificación del flujo o tránsito de personal dentro del edificio.

4 ANALISIS DE VARIABLES

Como se desea mejorar la seguridad y el control de ingreso y egreso de personal y elementos al edificio, se deben registrar datos de fechas, horas y demás variables que conduzcan a brindar información al respecto. La información más relevante a medir es la siguiente:

4.1 Durante el Registro

NO	Objetivo	Tipo	Variable
1	Fecha de ingreso de cada persona foránea al edificio	Fecha	F_Ingreso1
2	Hora de ingreso de cada persona foránea al edificio	Hora	H_ingreso1
3	Fecha de ingreso de correspondencia	Fecha	F_Ingreso2
4	Hora de ingreso de correspondencia	Hora	H_ingreso2
5	Fecha de ingreso de muebles, enceres y equipos de oficina	Fecha	F_Ingreso3
6	Hora de ingreso de muebles y enceres y equipos de oficina	Hora	H_Ingreso3
7	Fecha de horario de entrada de empleados	Fecha	F_Ingreso4
8	Fecha de horario de salida de empleados	Fecha	F_Salida
9	Horario salida de empleados	Hora	H_Entrada4

4.2 Variables de Resultado

NO	Objetivo	Tipo	Variable
1	Frecuencia de ingreso de personal foráneo	Entera	FrecuenciaP
2	Frecuencia de ingreso de correspondencia	Entero	FrecuenciaC
3	Número de visitantes foráneos que registraron salida	Numérico	NúmeroVFS
4	Número de visitantes foráneos	Numérico	NúmeroVFN

	que no registraron salida		
5	Cantidad de correspondencia no entregada oportunamente	Numérico	CorrepondenciaO
6	Cantidad de correspondencia entregada oportunamente	Numérico	CorrepondenciaE
7	Cantidad de empleados cuyas hora de ingreso se excedió en mas de 5 minutos.	Numérico	CantidadE
8	Cantidad de empleados que no registraron su salida adecuadamente	Numérico	CantidadES
9	Número de personas que ingresaron en el edificio en el día	Numérico	NúmeroPD
10	Número de personas que ingresaron en el edificio en el mes	Numérico	NúmeroPM
11	Cantidad de correspondencia entregada en un día	Numérico	CorrepondenciaD
12	Cantidad de correspondencia entregada en un mes.	Numérico	CorrepondenciaM
13	Cuántas autorizaciones se hacen de ingreso de muebles, enceres, equipos de oficina durante el día	Numérico	EnceresD
15	Cuántas autorizaciones se hacen de ingreso de muebles, enceres, equipos de oficina durante el mes	Numérico	EnceresM

4.3 Listados

NO	Objetivo
1	Listado de personal foráneo que no registro adecuadamente la salida
2	Listado de correspondencia no entregada oportunamente
3	Cantidad de correspondencia entregada oportunamente
4	Listado de empleados cuyas hora de ingreso se excedió en mas de 5 minutos.
5	Listado de empleados que no registraron su salida adecuadamente
6	Listado de empleados que registraron su salida adecuadamente
7	Listado de visitantes foráneos que registraron salida

8	Listado de visitantes foráneos que no registraron salida
9	Listado de autorización de enceres que no han sido registrados
10	Listado de autorización enceres que han sido registrados

5 OBJETIVOS

5.1 Objetivo general

Diseñar un aplicativo que va a registrar la entrada y salida de personal propio y foráneo de un edificio. Controlar el flujo de correspondencia, de muebles y enceres, equipos de oficina y el horario de ingreso y salida de los empleados. La diferencial de horarios del registro de empleados se controla, con el fin de ser comparado respecto a condiciones laborales previamente pactadas.

5.2 Objetivo Específicos

Determinar el lenguaje de programación mas adecuado, para desarrollar el software requerido.

Diseñar e implementar una base de datos que tenga integridad referencial y permita guardar la información del aplicativo.

Facilitar los procesos administrativos de registro y acceso de los empleados, obteniendo informes periódicos y consolidados de los retardos y ausencias e incumplimientos respecto al horario pactado.

Implementar un menú que permita y facilite la integración de todos los procesos que se deseen registrar, incluyendo el mantenimiento del propio aplicativo, copias de seguridad interna y externa, reindexados y manejo de niveles de seguridad.

6 JUSTIFICACIÓN

6.1 ¿Por qué es importante realizar el estudio del problema planteado?

Es importante realizar este estudio, porque se requieren definir protocolos estándares, para mejorar el registro de acceso a edificios, en lo referente al registro de personal, distribución de correspondencia, salida y entrada de equipos de oficina y finalmente el de horario de empleados.

Estos cuatro aspectos se desean integrar en un aplicativo, con el fin de facilitar los procesos de registro interno, evitando inconvenientes que históricamente se presentan cuando el registro se lleva manualmente. Además se requiere informes específicos sobre los cuatro procesos encaminados a elaborar medidas y políticas de seguridad cada vez más eficientes.

El proyecto es importante, porque al realizarlo, se mejorará el registro de vigilancia en el edificio y se reduce el tiempo en los procesos de entrada y salida de empleados.

6.2 ¿Quiénes se beneficiaran con el estudio del problema planteado?

Se benefician los residentes, visitantes, personal administrativo y demás personas que frecuentan el edificio.

Se benefician, porque registrando el personal que accede al edificio se mejora la seguridad y se evitan riesgos innecesarios de pérdidas de equipos de oficina y elementos similares. La administración se beneficia al bajar costos y mejorar la seguridad, evitando reclamos e inconvenientes al respecto.

Las empresas a las cuales se les registra el horario y salida de empleados, tendrán informes más exactos para mejorar el rendimiento de sus empleados y un soporte para hacer llamadas de atención y elaborar mejorados a los empleados que no están cumpliendo con el horario pactado en su contrato.

6.3 ¿Para que puede ser útil el estudio del problema planteado?

El estudio del problema planteado, puede ser útil para solucionar fallas administrativas o de registro en los diversos aspectos que tienen que ver con la seguridad y organización en las porterías en edificios semejantes.

También puede dar beneficios en cuanto a permitir obtener informes rápidos, en caso de eventuales problemas conducentes a evacuaciones inmediatas, como el

caso de incendios, inundaciones, tornados, temblores. El sistema puede generar listados o informes sobre el número y la naturaleza de los visitantes que se encuentren dentro del edificio, en un momento dado.

Otra utilidad de este proyecto se debe a que al mejorar el registro en la recepción y distribución de la correspondencia externa, se evitan inconvenientes respecto a fechas de vencimiento, por ejemplo en la entrega adecuada y oportuna de facturas, como es el caso de recibos de cobro o las empresas de servicios públicos.

Además este proyecto, puede ayudar a mejorar el registro de acceso de personas indeseables, como vendedores, publicistas y personas en un determinado momento.

6.4 ¿Qué aportes brindara el estudio del problema planteado?

El proyecto puede aportar una solución integrada y ayuda a estandarizar o protocolizar procedimientos, con miras a mejorar la seguridad a ahorrar costos al cambiar a un sistema manual a un sistema sistematizado en el registro en la recepción de porterías de edificios.

6.5 ¿Porque se requiere el horario de empleados?

Se requiere controlar el horario de ingreso y egreso de empleados, porque el uso de todo el edificio, esta asignado a una sola empresa. Aprovechando el software que se requiere desarrollar y ahorrando recursos le conviene a la empresa habilitar esta función de una vez. Seria innecesario invertir más recursos personal y equipos adicionales para habilitar esta función.

6.6 ¿Como mejoraría con el proyecto la seguridad en el edificio?

La seguridad del proyecto mejoraría por varias razones:

Al controlar el ingreso de personal extraño al edificio con un software, facilita, agiliza y permite controlar la identificación de este personal respecto a la procedencia y destino.

Con la cámara se hace un registro fotográfico de cada persona a la cual se le autoriza, el ingreso quedando registrado también la persona que hace esta autorización, de tal forma si ocurre algún evento extraño se puede rastrear la

información del sistema y proceder consecuentemente. Además al registrar el tiempo de ingreso de cada persona ajena, (pero autorizada) al edificio, se puede establecer tiempos de atención y permanencia lógica dentro del mismo, de acuerdo a la función que esa persona va a realizar.

Si los tiempos son muy diferentes se puede establecer un patrón extraño y los celadores podrían hacer una verificación personal de las actividades dicha persona.

6.7 ¿Porque ahorra costos si se cambia el sistema manual?

Si se cambia el sistema manual a automático, no solamente se ahorran costos, sino que aumenta la eficiencia de la información disponible.

Se ahorran costos porque el tiempo disponible a manejar la información indicada, se disminuye y se facilitan los procesos aumentados el rendimiento de los resultados.

Como en el sistema se va integrar el control de acceso a los empleados, con el tiempo, obligatoriamente, ellos deben mejorar su cumplimiento de ingreso y egreso al edificio, aumentando su tiempo disponible para el trabajo lo que rehunda en beneficios económicos innegables.

Al facilitarse los procesos de registro y control, se requieren menos horas del personal que controla dicho acceso.

Otro de los beneficios indirectos es que se mejora la organización en el manejo de esta información y se obtienen listados inmediatos para revisar y así permitir mejorar la eficiencia del sistema, a la vez que se puede obtener información importante, que permita tomar correctivos y mejorar los procesos involucrados hacia el futuro.

7 HIPÓTESIS

7.1 Hipótesis General:

Se pretende comprobar la siguiente hipótesis:

Al elaborar y colocar en marcha, un software que permita registrar el flujo de entrada y salida del personal y objetos varios, de un edificio, se mejoraran los niveles de seguridad, se disminuirán las perdidas de correspondencia externa entregada, se alimentará una base de datos que facilite la consulta y creación de informes para eventuales casos de emergencia y se tendrán mas elementos de juicio para evaluar el cumplimiento de acceso de empleados de una empresa.

7.2 Hipótesis de Trabajo:

La centralización de la información, de los procesos de registro en el área de recepción del edificio, permitirá tomar medidas efectivas de mejoramiento de seguridad, en los aspectos mencionados y hará mas eficiente la consulta e impresión de informes, a la vez que facilitará la consulta histórica y ayudara a aclarar inconvenientes que se suelen presentar en dichos aspectos.

8 MARCOS DE REFERENCIA

8.1 Marco Teórico

Se hizo una revisión de la literatura y una consulta de Internet, para determinar que aplicativos cubren las necesidades de registro de entrada a un edificio, cuales son sus características básicas y perspectivas. Los cuatro temas consultados en los medios indicados previamente, fueron los siguientes:

- 1.- Registro de ingreso e ingreso de visitantes al edificio.
- 2.- Registro de recepción de correspondencia interna y externa.
- 3.- Registro y supervisión de entrada, salida de horario de entrada y salida de personal de una determinada empresa.
- 4.- Registro de entrada, salida de muebles y encerados y de equipos de oficina de un edificio

- Dentro del grupo del grupo de software encontré:

8.1.1 Sistvisit Versión 1.0

Esta aplicación se basa en 3 grandes bloques de manejo: Registro de visitas, mensajería y correspondencia.

8.1.1.1 Registro de entrada y salida de visitantes

1.1 Es una aplicación diseñada en base a los movimientos de registros, que son manejados dentro de la recepción de un centro empresarial o institución que maneje múltiples oficinas, como son el registro de entrada y salida de visitantes, recepción de mensajes, tanto escritos como orales, a las personas que laboran dentro del edificio y la administración y distribución de la correspondencia tanto interna como externa, que se moviliza dentro del centro empresarial.

8.1.1.2 Mensajería

Frecuentemente las personas si no son ubicadas en su respectivo momento, por x circunstancias, el interesado le deja un mensaje en la recepción, para cuando regrese le sea notificado por la recepcionista. La aplicación cuenta con un panel de registro, que constantemente se actualiza con los últimos movimientos de mensajes que tengan y el nivel de urgencia que amerite al destinatario.

8.1.1.3 Correspondencia

1.2 Contempla el registro, administración y distribución de correspondencia interna que se maneja dentro de la Institución. Este módulo lleva el registro de toda aquella correspondencia que va llegando a la recepción, para luego ser distribuida en las distintas oficinas, registrando su procedencia, fecha, hora y a quien va dirigido, de igual forma se registra toda aquella correspondencia que sale de las Instalaciones a otros destinos de las distintas oficinas que integran el centro empresarial, esta correspondencia es administrada a través del concepto de valijas que se asigna por motorizado o mensajero, zona y ubicación de destino, con el fin de que toda la correspondencia sea distribuida eficientemente.

8.1.2 Gestor 2004:

Es la solución de software, para el registro de correspondencia y gestión de trámites. Registra la correspondencia que entra y sale sin importar el formato de recepción: Papel, correo electrónico, fax etc., y le asigna un número de seguimiento a cada trámite, clasificándolo por tipo. Además registra las etapas por las que debe pasar y las resoluciones que se realicen.

Permite medir los procesos y registro la evidencia (cantidad de trámites recibidos, tiempo consumido por trámite, acuse de recibo electrónico y más).

Facilita la consulta de información valiosa (lo que esta próximo a vencer, lo vencido, lo terminado etc.). Además puede conocer el resultado del trámite (aceptado, rechazado etc.).

8.1.3 Capdata prox:

Esta solución se compone de un software para el registro de tiempos de personal que interactúa con un dispositivo de hardware (reloj) que permite registrar hora, fecha y usuario que realiza la marcación.

Requerimientos del aplicativo que se va a realizar en el edificio:

Registro de entrada y salida de personal conocido y foráneo.

Registro en la recepción y distribución de correspondencia externa.

Registro de entrada, salida de muebles y enceres y de equipos de oficina

Registro en el horario de entrada y salida de empleados.

8.2 Antecedentes

En este momento el registro de acceso, se hace manualmente. El registro de enceres, se hace por el dueño del inmueble y es verificado por la administración. Este registro tiene algunos datos: fecha, hora, quien lo autoriza y firma del autorizado. En la actualidad no se lleva un registro de horario de ingreso y salida de empleados.

Existen varios problemas, de registro de acceso del personal propio, foráneo al edificio. El registro manual es demasiado lento e inoperante. El registro de fichas se lleva a mano. Se presentan inconvenientes en la consulta de los registros elaborados manualmente. Hay problemas de identificación para permitir el acceso de personal autorizado de mantenimiento. No hay claridad de jerarquía de órdenes emitidas al celador, la correspondencia se hace manualmente. Al ubicar la correspondencia en casilleros, sin un registro de la persona responsable en la recepción e igualmente, sin registro de salida, se presenta problemas de identificación y de corresponsabilidad en esta área.

8.3 Marco conceptual

El tema es: El tema es: Desarrollo de un aplicativo para el registro de entrada salida de personal, correspondencia y equipos de un edificio intervig.

La mayoría de empresas dedicadas a la producción del software, ofrecen soluciones generalizadas y en algunos casos no están integradas.

El uso específico como el lector biométrico y lector de tarjetas puede no estar al alcance de las capacidades de pago de algunas empresas, y se requiere un sistema que cubra estas demandas.

8.3.1 Recolección de información:

La información recolectada corresponde a:

Fichas de registro de entrada y salida del personal.

Documentos de recepción y entrega de correspondencia interna y externa.

Formatos de registro de ingreso e egreso tales como muebles y enceres.

8.3.2 análisis de información:

Según la información recolectada el aplicativo debe contener un menú principal en donde se implementen las cuatro actividades que se desean registrar. Estas actividades son:

1.- Registro de ingreso e egreso de visitantes al edificio.

2.-Registro de recepción de correspondencia interna y externa.

3.- Registro y supervisión de entrada, salida de horario de entrada y salida de empleado de una determinada empresa.

4.- Registro de ingreso y egreso de elementos en enceres y otros.

Además de los anteriores elementos el menú debe contener opciones para la consulta y generación de informes, parametrización general del mismo sistema, realización de copias periódicas internas y externas, restauración de copias de seguridad, indexación y reindexados de la base de datos.

8.4 Marco Histórico

NOMBRE DEL APLICATIVO	REQUERIMIENTOS QUE CUMPLE	REQUERIMINTOS QUE NO CUMPLE	COMENTARIOS
Sistvisit versión 1.0	<p>(2) Registro en la recepción y distribución de correspondencia externa.</p> <p>(1) Registro de entrada y salida de personal conocido y foráneo</p>	<p>(3) Registro de entrada y salida de muebles y enceres y de equipos de oficina.</p> <p>(4) registro en el horario de entrada y salida de empleados.</p>	Esta aplicación se basa en 3 grandes bloques de manejo; Registro de visitas, Mensajería y correspondencia
Gestor 2004	<p>(2) Registro en la recepción y distribución de correspondencia externa.</p>	<p>(1) Registro de entrada y salida de personal conocido y foráneo.</p> <p>(3) registro de entrada y salida de muebles y enceres y de equipos de oficina.</p> <p>(4) Registro en el horario de entrada y salida de empleados.</p>	Es la solución de software, para el registro de correspondencia y gestión de trámites.
Capdata prox	<p>(4) Registro en el horario de entrada y salida de empleados</p>	<p>1) Registro de entrada salida de personal conocido y foráneo</p> <p>(2) Registro en la recepción y distribución de correspondencia externa.</p> <p>(3) registro de salida de muebles y enceres y de equipos de oficina.</p>	Software para el registro de tiempos de personal.

8.5 Científico:

El marco de referencia no es científico, es técnico porque pretende solucionar un problema desconocido no es investigación va ser proyecto técnico.

8.6 Marco Legal:

La empresa que desea desarrollar este aplicativo se llama "Íntersistemas". Es una institución, que comenzó labores en 1990 y labora bajo la resolución No. 2314 de 1991 y 1544 de 1994. De la secretaria de educación.

Está registrada en la cámara de comercio, como entidad dedicada al servicio de Asesoría y enseñanza.

Intersistemas es una empresa de persona natural, con ánimo de lucro que pertenece actualmente al régimen simplificado.

Para el desarrollo de este tipo de aplicativo, debe tenerse en cuenta que la empresa debe adquirir o tener previamente la licencias y el entorno de desarrollo tales como el sistema operativo y el lenguaje de programación.

El sistema operativo como vista y el lenguaje de programación visual fox Pro version7 o 9. Una vez elaborado el aplicativo es conveniente registrarlo, en este caso en la oficina de derechos de autor dependiente del ministerio del interior. Para registrarlo debe suministrarse el cd instalable con el manual de uso manejo.

9 METOLOGIA DE DESARROLLO DEL PROYECTO

9.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación que se aborda es: aplicada.

La investigación es real, se va a implementar en una empresa determinada y tiene como objetivo su uso. Se van a adquirir nuevos conocimientos, para ser aplicados en cualquier sitio o edificio, con necesidades y requerimientos similares.

9.2 Líneas de Investigación

9.2.1 Gestión de Sistemas

Para la planeación del aplicativo se utiliza el diagrama de Gantt. Estos diagramas permiten visualizar el contenido de la actividad, el tiempo de cada actividad.

El programa que se va utilizar, para representar el diagrama de Gantt, es el Project versión 2007.

Dentro de los lenguajes de programación disponibles y adecuados para este tipo de aplicativos, se encuentra el visual fox Pro. En este software, se manejan rutinas propias de un lenguaje de programación, para la detección de errores. Estos errores esta codificados y existen procedimientos específicos para indicar al usuario el tipo de error, el número de la línea causante del error y la posible solución.

Cada vez que ocurre un error en el aplicativo se deben consignar en un archivo de registro de errores los datos de fecha, hora, subrutina, número de línea y tipo de error. La información de este tipo de archivos puede ser consultado por el programador para hacer un seguimiento de las causas o motivos, y poder prevenir dichos errores en eventos futuros.

Así mismo el programa debe ser validado, en un ámbito normal de uso con los parámetros establecidos o requerimientos del sistema.

9.2.2 Software de Calidad

En el diseño del software se elaboran pruebas de calidad con datos reales y artificiales con el objeto de detectar y corregir posibles fallas que puedan ocurrir, en los siguientes niveles.

9.2.2.1 Pruebas Conducentes:

Se coloca el programa a su máximo límite o capacidad de uso, se prueba al límite el número de usuarios y la capacidad de los recursos de almacenamiento o impresión.

9.2.2.2 Pruebas de Funciones o Procedimientos:

Se harán pruebas específicas en cada uno de los cuatro formularios con el fin de establecer su funcionalidad, orden correcto en la tabulación de campos y su facilidad de uso.

9.2.2.3 Prueba de Usuarios:

Con el objeto de establecer el tipo de teclado y costumbres de digitación puede causar o conducir errores como el caso de uso frecuente de algunas teclas o uso de tecla escape que pueda contar la ejecución del programa o archivos de impresión o perder el mal uso de los equipos del sistema este protegido contra ese tipo usuario manipulación incorrecta.

9.2.2.4 Prueba de Seguridad:

En cuanto a nivel de acceso de claves para restringirlas.

9.2.2.5 Pruebas Estándares y Prototipos:

Para la puesta en marcha del software y simulaciones del registro diario y uso del programa con miras de detectar dificultades en el manejo o operatividad del mismo y mejorar la ayuda con el usuario, y elaborar un software de fácil manejo y agradable al usuario.

9.2.3 Comunicaciones y Redes:

El programa debido a limitaciones de costo, tiempo y recursos, el software que se desea implementar será un programa monousuario, no trabajara en red porque las condiciones de uso no lo exigen y se trabaja en computador independiente. En el futuro se podría establecer procedimientos para consolidar la información de 2 0 3 computadores.

10 ETAPAS O FASES DEL PROYECTO

10.1 Fase de Exploración y Análisis

10.1.1 Investigación Preliminar

Se hizo una investigación por Internet muy detalladamente.

Primero se hace una búsqueda minuciosa por Internet, filtrando la información nacional, con el fin de determinar los campos requeridos en cada formulario, y los aspectos a tener en cuenta en cada uno de los ítems anteriormente enumerados.

Se filtra la información de nuestro país, con el objetivo de ver las características más frecuentes en este tipo de software, los aspectos más relevantes y las condiciones de trabajo de nuestra idiosincrasia.

Posteriormente se hace una búsqueda más amplia con el objetivo de ubicar aspectos adicionales no incluidos en la anterior consulta.

También se hace una búsqueda y consulta bibliográfica sobre el tema.

<http://www.sisesca.8m.com/>

<http://www.mda.com.mx/Productos/Gestor/Personalizacion.htm>

<http://64.233.169.104/search?q=cache:5aQ1TO7nThUJ:www.plintec.com.co/ShowContent.asp%3FContentId%3D52+Capdata+prox&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=co>

10.1.2 Recolección de Información

Las formas de recolección de información son las siguientes

1. Consulta bibliográfica sobre el tema
2. Búsqueda por Internet
3. Entrevista al gerente del la empresa.

10.1.3 Factibilidad

Este programa es factible desde el punto de vista técnico y operacional por lo siguientes motivos:

10.1.3.1 Factibilidad Técnica:

El trabajo del proyecto se puede realizar con el equipo (computador) actual, el cual lo suministra la empresa interesada en el aplicativo. El lenguaje de programación requerido (FoxPro) para el aplicativo se encuentra disponible por parte de la empresa.

10.1.3.2 Factibilidad Económica:

Debido a que la empresa esta interesada en este proyecto asumirá los costos para la realización del trabajo. Los beneficios del aplicativo compensan los costos porque se vera incrementado el nivel de seguridad de la empresa se organizara el registro de entrada y salida de personal y muebles y enceres, y otros. Desde este punto de vista el proyecto cuenta con la aceptación de la administración y lo pretende llevar a cabo.

10.1.3.3 Factibilidad Operacional:

El sistema va hacer utilizado en la empresa interesada y permitirá hacer las pruebas en el proceso de desarrollo se espera que cuando se implante el sistema. Existe alguna resistencia por parte de los usuarios o visitantes frecuentes, pero del mismo proceso se prevé dar información precisa a los mismos para mostrar los beneficios que en materia puede representar la implantación del nuevo sistema por otra parte la administración y la junta administradora en consenso con los socios de la empresa han dado vía al proyecto.

10.1.4 Requerimientos Funcionales

Debe desarrollarse un sistema de base datos que conste fundamentalmente de 4 procesos que son:

Registro de entrada y salida de personal conocido y foráneo.

Registro en la recepción y distribución de correspondencia Externa.

Registro de entrada, salida de muebles y enceres y de Equipos de oficina.

Registro en el horario de entrada y salida de empleados.

10.1.4.1 Registro de entrada y salida de personal conocido y foráneo.

Formulario que registró la siguiente información:

- Un consecutivo (automático)

- Nombre del visitante
Tipo y número de Documento de Identificación
Fecha de ingreso
Fecha de salida
- Motivo de la visita
- Persona o contacto a quien va a visitar
- Numero de oficina

10.1.4.2 Registro en la recepción y distribución de correspondencia externa.

Formulario que registró la siguiente información:

Datos de entrega

- Nombre de quien entrega
- Fecha de envío
- Fecha de Entrega

Datos de recepción

- Nombre de quien recibe
- Fecha de recepción.

10.1.4.3 Registro de entrada y salida de muebles y enceres y de equipos de oficina.

Formulario que registre la siguiente información:

Datos ingreso

Nit de la persona que trae el equipo

- Fecha de entrada
- Persona que autoriza la entrada
- Fecha de salida
- Detalle
- Preferencia principal.
- Persona que autoriza la salida
- No oficina
- No

10.1.4.4 Registro en el horario de entrada y salida de empleados.

Formulario que registre la siguiente información:

- Nombre Empleado
- Nit
- Apellido
- Dirección
- Teléfono
- Fecha de ingreso.
- Fecha de salida
- No

10.1.5 No Funcionales.

Funciones Generales

10.1.5.1 Idioma de la aplicación Lenguaje español.

10.1.5.2 Manuales de Usuario.

Se hará un pequeño manual sobre el uso y recomendaciones del programa. Se utilizará un método de ayuda que está implementado en el sistema de ayuda de visual Fox Pro. Este sistema de ayuda tiene un ambiente semejante a una página Web, y se puede utilizar el Internet Explorer para su apertura.

10.1.5.3 Validación de Campos

Soporta la validación de campos de texto, lógicos y numéricos cuando sea aplicable.

Esto implica el uso de tablas de validación, listas, algoritmos lógicos y rangos de valores.

10.1.5.4 Permite impresiones sólo a los usuarios autorizados

Únicamente para los usuarios autorizados a imprimir reportes diarios, semanales o mensuales.

10.1.5.5 Reglas de Validaciones

El sistema debe soportar y hacer cumplir reglas de validación referentes a fechas lógicas, validar campos que no deben quedar vacíos, formateo adecuado de campos numéricos con separaciones de cifras de miles e incorporación de datos lógicos.

10.1.5.6 Guías de Usuarios

Tiene una Guía de Usuario para cada módulo de usuario final.
En Word en español.

10.1.5.7 Manual de Administración

Tiene un documento como Manual del Administrador.
En formato de Word en español.

10.1.5.8 Requerimientos de Software

El software utiliza base de datos nativas de visual Fox Pro. También se utiliza un archivo en Word, denominado ayuda.doc, va acontecer las ayudas al usuario.

10.1.5.9 Requerimientos de Hardware

La configuración mínima de la computadora del Cliente es la siguiente:

CPU 1 x Pentium 4 512 GB Mb

RAM, 60 GB, Windows XP Professional, Fox Pro

17" monitor 1024x768.

Cámara Web Logitech

10.2 Fase de Diseño

10.2.1 Diccionario de Datos

10.2.1.1 Registro de Entrada y Salida de Personal Foráneo.

uso	nombre	tipo	tamaño
NO	Número	Numérico	20
Nombre del visitante	Nombre	carácter	40
Nit	Código	carácter	15
Fecha de Entrada	Fecha_I	Date Time	8
Fecha de Salida	Fecha_S	Date Time	8
Motivo de la Visita	Motivo	Carácter	21
Persona o contacto a quien va visitar	Contacto	Carácter	30
Numero de Oficina	No oficina	Carácter	10
Foto	Foto	General	4

10.2.1.2 Registro de Recepción y Distribución de Correspondencia.

uso	Nombre	tipo	tamaño
NO	NO	Numérico	20
Nombre de quien recibe el correo	Nombrrer	Carácter	61
Nit del Mensajero	Nit	Carácter	61
Fecha de Entrega	Fecha_i	Date Time	8
Nombre del mensajero	Nombre	Carácter	61
Fecha de Salida	Fecha_s	Date Time	8
Fecha	Fecha	Date Time	8
Foto	Foto	General	4

10.2.1.3 Registro de Entrada y Salida de Muebles y de Equipos de Oficina.

uso	Nombre	tipo	tamaño
NO	NO	Numérico	10
Nit de la persona que trae el equipo	Nit	Carácter	20
Fecha de Entrada	Fecha_I	Date Time	8
Numero de Oficina	Número_O	Numérico	10
Persona que autoriza la entrada	autorizae	Carácter	22
Detalle de los enceres	Detalle	Carácter	12
Referencial Principal	refprin	Carácter	30
Fecha de Salida	Fecha_S	Fecha	8
No oficina	Número_O	Numérico	8
Persona que autoriza la Salida	autorizas	Carácter	12
Foto	Foto	General	4

10.2.1.4 Registro en el Horario de Entrada y Salida de Empleados.

uso	Nombre	tipo	tamaño
NO	No	Numérico	10
Nit	Nit	Carácter	15
Nombre del Empleado	Nombre	Carácter	40
Apellido	Apellido	Carácter	40
Dirección	Dirección	Carácter	25
Teléfono	Teléfono	Carácter	13
Fecha de Entrada	Fecha_I	Date time	8
Fecha de Salida	Fecha_S	Date time	8
Foto	Foto	General	4

10.3 Fase de Implantación

La Capacitación

Conversión de Datos: se limita a la incorporación de datos y parametrizados del software que son dirección, teléfono bases de ingreso laboral apartamentos, los nombres de usuarios frecuentes y datos básicos que requieren al programa para su funcionamiento.

Plan de Conversión

Como no existe un sistema actualmente implantado, no se requiere hacer ninguna Conversión.

Acondicionamiento de instalaciones: no necesita cableado es monousuario, fluido eléctrico, una Web o cámara Fotográfica

Preparación de datos y archivos.

10.4 **Fase de Puesta en Marcha**

Se hace una prueba piloto en el cual se coloca el software recién elaborado debe ser usado por el operador se deben hacer pruebas del visitante, correspondencia, en el sitio de trabajo

11 CONCLUSIONES

Se requiere un software que permita registrar el flujo de correspondencia, el cumplimiento de los empleados en su horario laboral, el registro de acceso de personal foráneo y local al edificio, así como el flujo de muebles enceres y otros bienes al interior y exterior del edificio.

El software debe ir apoyado de elementos que accedan capturar la imagen de cada uno de los visitantes, con el fin de establecer una base de datos documentada, para mejorar la identificación y poder clasificar a cada uno de los visitantes dentro de un perfil determinado.

El software debe generar reportes diarios, semanales y mensuales, que permitan analizar información, recolectada de los eventos y actividades registradas, encaminadas a tomar correctivos a corto y mediano plazo.

12 BIBLIOGRAFÍA

James, A Senn. Análisis y diseño de Sistemas de Información. Ed Mcmgraw-hill, segunda edición, pp 34-- 798-805

<http://www.sisesca.8m.com/>

<http://www.mda.com.mx/Productos/Gestor/Personalizacion.htm>

<http://64.233.169.104/search?q=cache:5aQ1TO7nThUJ:www.plintec.com.co/ShowContent.asp%3FContentId%3D52+Capdata+prox&hl=es&ct=clnk&cd=1&gl=co>

INTRODUCCION	4
TITULO	5
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	6
2 FORMULACION DEL PROBLEMA.....	7
(1) Formulario de registro de entrada y salida de empleados.	7
(2) Formulario de registro en la recepción y distribución de correspondencia externa.....	7
(3) Formulario de registro de entrada, salida de personal conocido y foráneo.	8
(4) Formulario de registro de entrada salida de muebles, encerres y de equipos de oficina.....	8
3 DELIMITACION DEL PROBLEMA	10
3.1 Espacio:.....	10
3.2 Tiempo:	10
3.3 Contexto	10
4 ANALISIS DE VARIABLES.....	12
4.1 Durante el Registro	12
4.2 Variables de Resultado.....	12
4.3 Listados	13
5 OBJETIVOS	15
5.1 Objetivo general.....	15
5.2 Objetivo Específicos	15
6 JUSTIFICACIÓN	16
6.1 ¿Por qué es importante realizar el estudio del problema planteado?	16
6.2 ¿Quiénes se beneficiaran con el estudio del problema planteado?	16
6.3 ¿Para que puede ser útil el estudio del problema planteado?.....	16
6.4 ¿Qué aportes brindara el estudio del problema planteado?.....	17
6.5 ¿Porque se requiere el horario de empleados?	17
6.6 ¿Como mejoraría con el proyecto la seguridad en el edificio?	17
6.7 ¿Porque ahorra costos si se cambia el sistema manual?	18
7 HIPÓTESIS.....	19
7.1 Hipótesis General:.....	19
7.2 Hipótesis de Trabajo:	19
8 MARCOS DE REFERENCIA.....	20
8.1 Marco Teórico.....	20
8.1.1 Sistvisit Versión 1.0	20
8.1.1.1 Registro de entrada y salida de visitantes	20
8.1.1.2 Mensajería.....	20
8.1.1.3 Correspondencia.....	21
8.1.2 Gestor 2004:	21
8.1.3 Capdata prox:	21
8.2 Antecedentes	22
8.3 Marco conceptual	23

8.3.1	Recolección de información:.....	23
8.3.2	análisis de información:	23
8.4	Marco Histórico	25
8.5	Científico:.....	26
	El marco de referencia no es científico, es técnico porque pretende solucionar un problema desconocido no es investigación va ser proyecto técnico.	26
8.6	Marco Legal:	26
	Intersistemas es una empresa de persona natural, con ánimo de lucro que pertenece actualmente al régimen simplificado.	26
9	mETOLOGIA DE DESARROLLO DEL PROYECTO.....	27
9.1	Tipo de Investigación.....	27
9.2	Líneas de Investigación.....	27
9.2.1	Gestión de Sistemas	27
9.2.2	Software de Calidad	27
9.2.2.1	Pruebas Conducentes:	28
9.2.2.2	Pruebas de Funciones o Procedimientos:.....	28
9.2.2.3	Prueba de Usuarios:	28
9.2.2.4	Prueba de Seguridad:.....	28
9.2.2.5	Pruebas Estándares y Prototipos:	28
9.2.3	Comunicaciones y Redes:	28
10	ETAPAS O FASES DEL PROYECTO.....	29
10.1	Fase de Exploración y Análisis.....	29
10.1.1	Investigación Preliminar	29
10.1.2	Recolección de Información	29
	Las formas de recolección de información son las siguientes	29
10.1.3	Factibilidad.....	29
10.1.3.1	Factibilidad Técnica:	29
10.1.3.2	Factibilidad Económica:.....	30
10.1.3.3	Factibilidad Operacional:	30
10.1.4	Requerimientos Funcionales	30
10.1.4.1	Registro de entrada y salida de personal conocido y foráneo.	31
10.1.4.2	Registro en la recepción y distribución de correspondencia externa. .	31
10.1.4.3	Registro de entrada y salida de muebles y enceres y de equipos de oficina. 31	
10.1.4.4	Registro en el horario de entrada y salida de empleados.	32
10.1.5	No Funcionales.	32
	Funciones Generales	32
10.1.5.1	Idioma de la aplicación	32
10.1.5.2	Manuales de Usuario.....	32
10.1.5.3	Validación de Campos	33
10.1.5.4	Permite impresiones sólo a los usuarios autorizados	33

10.1.5.5	Reglas de Validaciones	33
10.1.5.6	Guías de Usuarios	33
10.1.5.7	Manual de Administración.....	33
10.1.5.8	Requerimientos de Software	33
10.1.5.9	Requerimientos de Hardware.....	33
10.2	Fase de Diseño	34
10.2.1	Diccionario de Datos.....	34
10.2.1.1	Registro de Entrada y Salida de Personal Foráneo.	34
10.2.1.2	Registro de Recepción y Distribución de Correspondencia.....	34
10.2.1.3	Registro de Entrada y Salida de Muebles y de Equipos de Oficina.....	34
10.2.1.4	Registro en el Horario de Entrada y Salida de Empleados.	35
10.3	Fase de Implantación	35
10.4	Fase de Puesta en Marcha	36
11	CONCLUSIONES	37
12	bibliografía	38