Motivación

La motivación principalmente se debe a que después de 3 años trabajando en la empresa TECNOLENS hemos notado los inconvenientes que se suele tener con el almacenaje de las fichas de contactología, por esto mismo sabemos muy bien cuál es la problemática y la solución que se puede implementar, además con los conocimientos adquiridos durante nuestro estudio podemos lograr una herramienta que de verdad sea de mucha ayuda a la administración y a la atención de pacientes en la óptica.

Propuestas de la solución (lenguajes de programación)

Nuestras primeras opciones de lenguaje para realizar la solución son:

C#: Como lenguaje de última generación y de propósito general, es orientado a objetos. C# no permite la inclusión de funciones ni variables globales que no estén incluidos en una definición de tipos, por lo que la orientación a objetos es más pura y clara que en otros lenguajes como C++. Además C# soporta todas las características del paradigma de la programación orientada a objetos, como son la encapsulación, la herencia y el polimorfismo.

Java: Java es un lenguaje orientado a objetos, eso implica que su concepción es muy próxima a la forma de pensar humana, También posee otras características muy importantes:

* Es un lenguaje que es compilado, generando ficheros de clases compilados, pero estas clases compiladas son en realidad interpretadas por la máquina virtual java. Siendo la máquina virtual de java la que mantiene el control sobre las clases que se estén ejecutando.
* Es un lenguaje multiplataforma: El mismo código java que funciona en un sistema operativo funcionará en cualquier otro sistema operativo que tenga instalada la máquina virtual java.
* Es un lenguaje seguro: La máquina virtual al ejecutar el código java realiza comprobaciones de seguridad, además el propio lenguaje carece de características inseguras, como por ejemplo los punteros.
* Gracias al API de java podemos ampliar el lenguaje para que sea capaz de, por ejemplo, comunicarse con equipos mediante red, acceder a bases de datos, crear páginas HTML dinámicas, crear aplicaciones visuales al estilo Windows,

ASP.net: Es una tecnología dinámica funcionando del lado del servidor, lo que significa que cuando el usuario solicita un documento ASP, las instrucciones de programación dentro del script son ejecutadas para enviar al navegador únicamente el código HTML resultante. La ventaja principal de las tecnologías dependientes del servidor radica en la seguridad que tiene el programador sobre su código, ya que éste se encuentra únicamente en los archivos del servidor que al ser solicitado a través del web, es ejecutado, por lo que los usuario no tienen acceso más que a la página resultante en su navegador.

Para esta solución nosotros hemos decidido a usar el lenguaje **C#** con la herramienta Visual Studio, ya que al ser una aplicación estática es más factible hacerla en este lenguaje ya que tanto Java como ASP.net están más destinadas a la utilización en sistemas WEB