

ITESM Campus Puebla

Eduardo Luna Gutiérrez A01322804

Reporte de requerimientos

Índice

Requerimientos funcionales …………………………………………… 3

Requerimientos no funcionales ……………………………………… 4

Glosario …………………………………………………………………………. 5

Referencias ……………………………………………………………………. 5

**Requerimientos Funcionales**

1. El usuario debe tener la capacidad de subir una huella al sistema.
2. El usuario debe tener la capacidad de ver las huellas compatibles.
3. Las huellas compatibles deberán ser ordenadas de acuerdo a un ranking.
4. El ranking será de acuerdo a que tanta coincidencia tenga con la huella a comparar y se mostrará en porcentaje.
5. Se podrá ordenar las huellas de forma ascendente o descendente.
6. El usuario tendrá la capacidad de seleccionar cualquiera de las huellas compatibles.
7. Una vez seleccionada una posible huella compatible se mostrará la información de esa huella.
8. Se mostrarán las minucias coincidentes por cada huella seleccionada.
9. En caso de que una minucia sea seleccionada se resaltará la minucia que corresponde con la huella comparada.
10. Cada minucia deberá tener su propio color para saber a cual corresponde en la huella comparada.

**Requerimientos No Funcionales**

1. Se usará Laravel para la estructura de la página.
2. Se usará Laravel para el manejo y conexión con la base de datos.
3. Para la base de datos se usará MySql.
4. Para montar la página en un servidor se usará Apache.
5. Para el diseño de la página se usará Bootstrap.
6. El estilo de la página será realizado con CSS.
7. El modelo de la base de datos será realizado en DrawIo.
8. Parte de la estructura del back end será realizada PHP.
9. Se usrá Visual Studio para el desarrollo y uso de la librería encargada de realizar las comparaciones de las huellas digitales.
10. Para el diseño de la página se usará un template hecho con Bootstrap.

**Glosario**

Huella Dactilar - Es la impresión visible o moldeada que produce el contacto de las crestas papilares de un dedo de la mano.

Crestas papilares - Son los altorrelieves lineales epidérmicos de lomo redondeado que alternando con surcos de semejante disposición forman los variadísimos dibujos visibles en las palmas de las manos

Minucia - Conjuntos de valles y crestas que conforman los rasgos particulares de cada huella dactilar.

Biometria - La biometría se refiere al reconocimiento automá- tico de un individuo usando ciertas características físicas y/o de comportamiento.

Características locales - Bifurcaciones y terminaciones de los bordes de una huella específica.

Patrones globales - Aproximación macroscópica ya que considera el flujo de los bordes, por ejemplo, arcos, lazos y espirales.

Palma - Parte interior de la mano que va desde la muñeca hasta el inicio de los dedos.

Método de adquisición – Método por el cual fue obtenida la información, en este caso las huellas dactilares.

Filtrado de imágenes – Técnica de procesamiento de imágenes que consiste en la aplicación de algoritmos que permitan eliminar las señales indeseadas, que por causa del método de adquisición.

Bifurcación o convergencia – Tipo de minucia en la cual dos crestas papilares se unen en una sola cresta.

Laguna u ojal – Tipo de minucia en la cual una cresta papilar produce una especie de círculo y regresa a su comportamiento normal.

Referencias

<http://www.scielo.org.co/pdf/rfiua/n46/n46a10.pdf>

<http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-62302007000100002>

<http://epn.gov.co/elearning/distinguidos/RESENA/5_crestas_papilares.html>