1. Introducción……………………………………………………………………………………………2

2. Especificaciones de Software y Hardware …………………………………………………2

2.1 Selección de software………………………………………………………………………………2

2.2 Diagrama de requisitos…………………………………………………………………………….4

3. Diseño de la Base de Datos…………………………………………………………………………4

3.1 Tabla de modelos de vehículo ………………………………………………………………….5

4. Diagrama base de datos……………………….…………………………………………………….8

1. **INTRODUCCIÓN**

Rocket Motors es una completa web para ayudar a cada ciudadano de a pie sin grandes conocimientos en mecánica y conducción, evitando que talleres o personal cualificado saque provecho de ellos, y permitiendo que de una forma rápida pueda analizar qué le ocurre a su vehículo.

Con una sencilla interfaz, introducirá su modelo de coche, su cilindrada y combustible; a continuación, le aparecerán los fallos más comunes de esas unidades, con su respectiva solución. En caso de no encontrarlo, su error o fallo se buscará en modelos similares, con motor similar o del mismo grupo de fabricantes; además, cada coche tendrá su índice de fiabilidad gracias a los datos que proporcionen los usuarios, para que así las personas que busquen coche nuevo o de segunda mano, sepa que puede esperar de él.

1. **ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE Y HARDWARE**
   1. **ESPECIFICACIONES DEL SOFTWARE**

A partir de la revisión de los datos que deben ser ingresados en la base de datos y de los requisitos de acceso a los datos, se identificaron varios criterios que el software de la base de datos debe cumplir. Los requisitos mínimos para el software son:

1. Proporcionar ayuda: El sistema de interfaz y base de datos , deberá proporcionar una ayuda e información útil a los usuarios respecto a sus coches o respecto a la posible compra de los mismos. El usuario tendrá la posibilidad de buscar en el conjunto de toda la de base de datos o en cualquier subconjunto que seleccione de ella.
2. Participación de los usuarios: El sistema será capaz de implementar en la base de datos la información que los usuarios nos envíen, haciendo así que la participación pública ayude a tener más información. Además, si un usuario participa adecuadamente se le recompensará con ofertas y promociones externas.
3. Informar de vehículos usados: El sistema, cuando el usuario lo necesite, proporcionará los datos más útiles a la hora de comprar un vehículo de segunda mano. Estos son: índice de fiabilidad, errores más comunes, piezas que más se desgastan…. Todo se resume en captar la confianza del cliente basándonos en la muestra de problemas equivalentes de otros usuarios.
4. Informar sobre posibles fallos: Tras introducir el modelo del vehículo y características generales se proporcionará de una forma eficiente e intuitiva, los posibles errores, con sus causas y consecuencias. Debemos estar completamente informados sobre el vehículo para poder trabajar con sus fallos.
5. El desarrollo del sistema se basaría en el análisis del software, su construcción y el mantenimiento que supone. El procesador debe ser veloz para la comodidad y facilidad de nuestro cliente.
6. Ayuda a la compra de los mismos, enlazando con las mejores páginas de venta de segunda mano de coches y dando consejos generales, se ayudará la compra de los vehículos usados. Como nuestro proyecto será lanzado nuevamente, buscaremos formas de darnos a conocer con páginas publicitarias.
7. Clasificación y organización: El sistema clasificará a los vehículos, y por tanto, los fallos más comunes según motor, combustible, fabricante y grupo de fabricante. De esta manera será más fácil encontrar errores comunes para el usuario.
8. El sistema permitirá que los usuarios, opcionalmente, puedan registrarse. De esta forma se crearán distintos niveles según su participación, para hacer más sencillo y claro el sistema de recompensas. También para tener la información de los vehículos enlazada con sus propietarios, y que sea más fácil a la hora de buscar cualquier consulta.
9. El sistema proporcionará un método para que los clientes o usuarios, sin tener que registrarse, puedan contactar con nosotros, se hará con el objetivo de descubrir errores o posibles mejoras.
10. Seguridad: El sistema proporcionará una seguridad necesaria en cuanto a contraseñas e inicio de sesión. Debe cumplir las leyes de privacidad y contener un sistema que asegure seguridad a la hora de guardar los datos para no perder ningún tipo de información.
11. La autenticación, es el acto o proceso de confirmar algo (o alguien) quien dice ser. A la parte que se identifica se le llama probador. A la parte que verifica la identidad se le llama verificador. Es habitual que el probador sea un usuario que quiere acceder a ciertos recursos y el verificador sea un sistema que protege el acceso a dichos recursos.
12. Desarrollo del sistema: Se basaría en el análisis del software, su construcción y el mantenimiento que supone. El procesador debe ser veloz para la comodidad y facilidad de nuestro cliente.
    1. **DIAGRAMA DE REQUISITOS**

Imagen que contiene captura de pantalla, texto

Descripción generada automáticamente

1. **DISEÑO DE LA BASE DE DATOS**

El primer paso en el diseño de la base de datos fue analizar los datos que se recolectarían y determinar el uso que se pensaba hacer de los mismos.

Para mayor consistencia, cada grupo de datos se define como una tabla de datos relacionada. En un grupo pueden incluirse los datos de una o más fallos. El análisis de las hojas de datos y de los métodos de recolección de datos identificó varios grupos de datos diferentes. Éstos son:

* Coche.
* Combustible.
* Cilindrada.
* Continente.
* ID.
* Fallos.

Después de identificar los grupos, se identificaron los elementos comunes en las hojas de datos dentro de cada grupo. Estos elementos comunes se encuentran en una tabla.

El administrador tendrá acceso a esta información con el fin de reparar los problemas que puedan surgir.

* 1. **TABLA DE MODELOS DE VEHÍCULOS**

Esta tabla contiene los vehículos con sus diferentes características y posibles fallos:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Coche** | **Combustible** | **Cilindrada** | **Continente** |  | **ID** |  | **Fallos** |  |  |
| Alfa Romeo 159 | Gasolina | 1.9 | EU |  | 3 |  | Caja de cambios | Elevalunas | Rodamientos bomba agua |
| Audi A1 | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Silentblocks | Sist Infoentretenimieto | |
| Audi A2 | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Volante bimasa | Reparto de freno | Amortiguadores |
| Audi A3 | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Rótulas de direccion | Servofreno | Casquillos dirección |
| BMW 1M | Gasolina | 1.6 | EU |  | 1 |  | Correa distribución | Embrague | Sensor ETC |
| BMW M2 | Gasolina | 1.6 | EU |  | 1 |  | Sist Infoentretenimieto | Volante bimasa |  |
| BMW X1 | Gasolina | 1.6 | EU |  | 1 |  | Sist Infoentretenimieto | Rótulas de direccion |  |
| Citroen C3 | Gasolina | 1.0 | EU |  | 1 |  | Volante bimasa | Barra estabilizadora |  |
| Citroen C4 | Gasolina | 1.0 | EU |  | 1 |  | Volante bimasa | Amortiguadores |  |
| Citroen Saxo | Gasolina | 1.0 | EU |  | 1 |  | Caja de cambios | Bomba dirección | Cremallera dirección |
| Dacia Sandero | Gasolina | 1.0 | EU |  | 1 |  | Rótulas de direccion | Brazos de suspensión | Cojinetes |
| Ford Focus | Gasolina | 1.6 | EU |  | 1 |  | Bomba refrigeración | Barra estabilizadora |  |
| Ford Ka | Gasolina | 1.0 | EU |  | 1 |  | Silentblocks | Cojinetes | Embrague |
| Ford Kuga | Diesel | 1.6 | EU |  | 6 |  | Admisión | Embrague |  |
| Honda Civic | Gasolina | 1.6 | AS |  | 2 |  | Caja de cambios | Embrague | Alineación suspesión |
| Honda CRV | Diesel | 1.8 | AS |  | 9 |  | Turbo | Amortiguadores |  |
| Hyundai i20 | Gasolina | 1.6 | AS |  | 2 |  | Caja de Cambios | Turbo |  |
| Hyundai i30 | Gasolina | 1.6 | AS |  | 2 |  | Correa distribución | Electrónica |  |
| Hyundai Tucson | Diesel | 2.2 | AS |  | 9 |  | Caja de Cambios | Electrónica |  |
| Mazda 3 | Gasolina | 1.0 | AS |  | 2 |  | Turbo | Amortiguadores |  |
| Mazda CX5 | Diesel | 2.2 | AS |  | 9 |  | Sensor TPS | EGR |  |
| Mazda RX8 | Gasolina | 1.0 | AS |  | 2 |  | Caja de cambios | Descompresión |  |
| Mitsubishi Outlander | Diesel | 2.0 | EU |  | 9 |  | Volante bimasa | Servofreno |  |
| Nissan 370z | Gasolina | 3.7 | AS |  | 4 |  | Colector Admisión | Brazos de suspensión | Casquillos dirección |
| Nissan Qashqai | Diesel | 2.0 | AS |  | 9 |  | Turbo | Servofreno |  |
| Opel Corsa | Gasolina | 1.0 | EU |  | 1 |  | Volante bimasa | Climatización |  |
| Peugeot 105 | Gasolina | 1.0 | EU |  | 1 |  | Caja de cambios | Bomba dirección | Cremallera dirección |
| Peugeot 208 | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Sonda lambda | Electrónica |  |
| Peugeot 3008 | Diesel | 1.8 | EU |  | 8 |  | Cremallera dirección | Electrónica |  |
| Peugeot 307 | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Rótulas de direccion | Brazos de suspensión |  |
| Peugeot 308 | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Colector Admisión | Desgaste discos freno |  |
| Peugeot 5008 | Diesel | 2.0 | EU |  | 8 |  | EGR | Pinzas de freno |  |
| Renault Clio | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Rótulas de direccion | Escape |  |
| Renault Clio RS | Gasolina | 1.6 | EU |  | 1 |  | Correa distribución | Pinzas de freno |  |
| Renault Kadjar | Gasolina | 1.8 | EU |  | 3 |  | Barra estabilizadora | Escape |  |
| Renault Megane | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Climatización | Desgaste discos freno |  |
| Seat Arona | Diesel | 1.8 | EU |  | 8 |  | Amortiguadores | EGR | Caja de cambios |
| Seat Ateca | Diesel | 1.8 | EU |  | 8 |  | Brazo de suspensión | Desgaste discos freno |  |
| Seat Ibiza | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Colector Admisión | Pinzas de freno |  |
| Seat Leon | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Sonda lambda |  |  |
| Subaru BRZ | Gasolina | 2.0 | AS |  | 4 |  | Correa distribución | Diferencial |  |
| Subaru Impreza | Gasolina | 1.6 | AS |  | 2 |  | Sonda lambda | Barra estabilizadora |  |
| Totoya HRV | HÍbrido | 1.0 | AS |  | 5 |  | Batería | Brazos de suspensión |  |
| Totoya Yaris | Híbrido | 1.0 | AS |  | 5 |  | Batería | Servofreno | Latiguillos de freno |
| Toyota GT86 | Gasolina | 2.0 | AS |  | 4 |  | Embrague | Brazos de suspensión |  |
| VW Golf | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Brazo de suspensión | Turbo | Servofreno |
| VW Polo | Gasolina | 1.2 | EU |  | 1 |  | Colector Admisión | Embrague |  |
| VW Tiguan | Diesel | 1.6 | EU |  | 8 |  | EGR | Inyectores | ECU |
| VW Touran | Diesel | 1.8 | EU |  | 8 |  | Inyectores | Sensor ICT |  |

1. **DIAGRAMA BASE DE DATOS**

**Imagen que contiene texto

Descripción generada automáticamente**