 

**ESCUELA POLITÉCNICA DE INGENIERÍA DE GIJÓN.**

**GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA EN**

**TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**

**ÁREA DE INGENIERÍA TELEMÁTICA**

**TRABAJO FIN DE GRADO Nº 17010523**

***“****Aplicación web para la gestión de un repositorio****”***

|  |  |
| --- | --- |
| **Autor:** | **Tutor:** |
| **Raúl García Fernández** | **Raquel Blanco Aguirre** |

**Junio de 2017**

Presupuesto Del Proyecto

Índice

[Índice 2](#_Toc487484221)

[Tablas 3](#_Toc487484222)

[1. Introducción: 4](#_Toc487484223)

[2. Software: 5](#_Toc487484224)

[3. Hardware: 6](#_Toc487484225)

[3.1. Hardware de desarrollo: 6](#_Toc487484226)

[3.2. Hardware de mantenimiento: 6](#_Toc487484227)

[4. Mano de obra: 7](#_Toc487484228)

[4.1. Presupuesto mano de obra: 7](#_Toc487484229)

[5. Presupuesto total: 8](#_Toc487484230)

# Tablas

[Tabla 2‑1 Presupuesto software 5](#_Toc487484199)

[Tabla 3‑1 Presupuesto Hardware desarrollo (sin amortización) 6](#_Toc487484200)

[Tabla 3‑2 Presupuesto Hardware desarrollo (con amortización) 6](#_Toc487484201)

[Tabla 3‑3 Presupuesto Hardware producción 6](#_Toc487484202)

[Tabla 4‑1 Salarios de los roles 7](#_Toc487484203)

[Tabla 4‑2 Presupuesto mano de obra 7](#_Toc487484204)

[Tabla 5‑1 Presupuesto Total 8](#_Toc487484205)

# Introducción:

El objetivo del documento es el de describir el presupuesto de todo el proyecto. En este documento se subdivide el presupuesto en diferentes partes según los elementos básicos del desarrollo de un proyecto software:

* **Software**: Todo lo relacionado con los programas necesarios para realizar el proyecto o para que el proyecto funcione.
* **Hardware**: Todo lo relacionado con los elementos físicos donde el proyecto necesite funcionar o se necesite para desarrollarse.
* **Mano de obra**: Todo lo relacionado con la mano de obra necesaria para el desarrollo del proyecto.
* **Presupuesto total**: Resumen general del presupuesto.

# Software:

A continuación, se detallan todos los programas y licencias necesarias para realizar el proyecto. Todos estos programas son de carácter gratuito. La siguiente tabla lista los diversos elementos software.

Tabla 2‑1Presupuesto software

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Concepto | Cantidad | Precio |
| 2.1 | Eclipse Mars | 1 | 0€ |
| 2.2 | Node.js & Express.js | 1 | 0€ |
| 2.3 | Spring Framework | 1 | 0€ |
| 2.4 | Angular.js | 1 | 0€ |
| 2.5 | Neo4j | 1 | 0€ |
| 2.6 | Ubuntu Desktop 16.0 | 1 | 0€ |
| Total: 0€ | | | |

# Hardware:

En el hardware se listan los elementos necesarios para el desarrollo y los que deberán utilizarse para el mantenimiento del software.

## Hardware de desarrollo:

A continuación se muestra el coste de adquisición del equipamiento hardware, así como su coste con amortización para la realización del proyecto.

Tabla 3‑1 Presupuesto Hardware desarrollo (sin amortización)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Concepto | Cantidad | Precio |
| 3.1 | Ordenador portátil Lenovo | 1 | 495,04€ |

Tabla 3‑2 Presupuesto Hardware desarrollo (con amortización)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Concepto | Tiempo de uso (h) | Tiempo de vida (h) | Porcentaje de uso | Precio total |
| 3.1 | Ordenador portátil Lenovo | 176 | 20000 | 8.8% | **43.56€** |
| Total: 43,56€ | | | | | |

## Hardware de mantenimiento:

Para que el proyecto UniApi funcione es necesario arrancar dos grandes subsistemas: la aplicación web y el repositorio, junto con la base de datos. Para la ejecución de proyecto se utilizarán 2 Rasperry PI, por su consumo y precio reducido.

Tabla 3‑3 Presupuesto Hardware producción

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | Concepto | Cantidad | Precio |
| 3.3 | Rasperry PI 3 (started pack) | 2 | 148,68 |
| Total: 148,68€ | | | |

# Mano de obra:

Aunque el desarrollo del proyecto ha sido realizado por una sola persona. Esta ha tenido que realizar diversos roles. A continuación, se muestra una tabla resumen con el coste por hora de cada rol.

Tabla 4‑1 Salarios de los roles

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Salario (€/h) |
| Analista | 40 |
| Diseñador | 30 |
| Programador | 30 |
| Tester | 25 |

## Presupuesto mano de obra:

A continuación, se relaciona las horas empleadas por cada rol en el proyecto. Con el precio unitario de cada hora.

Tabla 4‑2 Presupuesto mano de obra

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ID | Concepto | Horas | Salario(€/h) | Precio |
| 4.1 | Análisis del sistema | 128h | 40(€/h) | 5.120€ |
| 4.2 | Diseño del sistema | 160h | 30(€/h) | 4.800€ |
| 4.3 | Construcción del sistema | 488h | 30(€/h) | 14640€ |
| 4.4 | Pruebas del sistema | 48h | 25(€/h) | 1200€ |
| - | **Total de horas: 824h** | | **Total: 25.760€** | |

# Presupuesto total:

Tras dividir el presupuesto en pequeñas subdivisiones, se unirán el conjunto de todos los costes en un presupuesto general y se aplicará el impuesto a los productos (IVA). La siguiente tabla muestra el presupuesto total.

Tabla 5‑1 Presupuesto Total

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Concepto | Precio | Precio con IVA |
| Software | 0€ | 0€ |
| Hardware (desarrollo) | 43,56€ | 52,71€ |
| Hardware (producción) | - | 148,68€ |
| Mano de obra | 25.760€ | 31.169,6 |
| Presupuesto total del proyecto: 31.371 € | | |