

Costs of the Project (Acme-Newspaper)

En este documento vamos a realizar una estimación de los costes que ha supuesto realizar este nuevo proyecto considerando los siguientes costes:

- **Personal** (80-90%)
- **Servicios** (5-15%)
- **Amortización** (1%)
- **Otros costes** (10%)

En primer lugar comenzaremos con los costes destinados al **Personal**. Este es el que presenta un mayor porcentaje debido a que es la figura más importante en el desarrollo de un proyecto software. En nuestro caso nuestro grupo está compuesto de 3 integrantes que aspiran obtener un A por lo que el coste cada trabajador por hora ronda los 15€/hora. Para reflejar las actividades realizadas y el tiempo de trabajo invertido en cada actividad hemos utilizado la web <https://www.toogl.com/>.

A continuación se muestran todas las tareas imputadas por cada integrante del equipo:

- Creación del modelo java = $2\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 30\text{€}$
- dominio UML y modelo de persistencia = $1.13\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 16,95\text{€}$
- Servicios = $2,33\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 34,95\text{€}$
- Creación de la base de datos = $2,16\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 32,4\text{€}$
- Populate y arreglos en el dominio = $3\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 45\text{€}$
- Arreglos en el dominio y populate = $0.25\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 3,75\text{€}$
- Creación de servicios = $1\text{hora} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 15\text{€}$
- Servicios newspaper, Article y FollowUp || Subscription en el populate = $1,78\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 26,7\text{€}$
- List the newspapers y List the Users = $1,53\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 22,95\text{€}$
- Display de User = $0,56\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 8,4\text{€}$
- Creación de servicios = $4\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 60\text{€}$
- Listar y filtrar artículos, Crear, borrar y publicar newspapers = $5\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 75\text{€}$
- Creación controladores = $2,5\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 37,5\text{€}$
- Remove article = $0,76\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 11,4\text{€}$
- Creación de vistas = $1,13\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 16,95\text{€}$
- Suscribirte a newspaper como customer, cambiar privacidad y queries de admin = $4,5\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 67,5\text{€}$
- Buscador de newspapers = $7\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 105\text{€}$
- Creación de vistas = $2,13\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 31,95\text{€}$
- Más queries de admin y tests funcionales = $2,76\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 41,4\text{€}$
- Creación de tests funcionales = $5\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 75\text{€}$
- Edit artículos = $5\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 75\text{€}$
- Configuración y primeros tests de rendimiento = $3,5\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 52,5\text{€}$
- Configuración de tests funcionales y rendimiento = $4\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 60\text{€}$
- Pruebas unitarias de article, borrar como admin y register de customer = $2,8\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 42\text{€}$
- Comienzo de tests de rendimiento de requisitos A = $3,36\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 50,4\text{€}$

- Pruebas tabooWords y listas de newspapers = $1,4\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 21\text{€}$
- Terminar pruebas de rendimiento y escribir reports = $2,5\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 37,5\text{€}$
- Corrección de errores populate, display follow = $3,15\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 32,25\text{€}$
- Tests rendimiento = $3,76\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 56,4\text{€}$
- Pruebas de rendimiento = $3,75\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 56,25\text{€}$
- Dashboard = $2\text{horas} * 1\text{persona} * 15\text{€/hora} = 30\text{€}$

El siguiente punto a tratar son los costes de **Servicios**. Aquí se deben incluir los tiempos empleados en realizar consultas sobre otro tipo de servicios o tecnologías nuevas.

- *Estudiar y poner en funcionamiento tests de prueba de rendimiento con JMeter:*
 $2\text{horas} * 3\text{persona} * 15\text{€/hora} = 90\text{€}$

Otro punto que debemos tener en cuenta es la **Amortización**.

El tiempo total en horas empleado en este proyecto (W) es de 111.58 horas. El coste (C) del ordenador de cada integrante es de una media de 800€. Esperamos amortizarlos en 4 años (N) La fórmula es $(W * C) / (N * 1980)$.

- *Coste de amortización:* $(111.58 * 800) / (4 * 1980) = 11,27\text{€} * 3\text{personas} = 33.81\text{€}$

No vamos a considerar otros costes.

El **COSTE TOTAL** del proyecto es la suma de los costes de:

$$\text{Personal} + \text{Servicios} + \text{Amortización} = 1271,11\text{€} + 90\text{€} + 29,1\text{€} = \underline{\underline{1390,21\text{€}}}$$