

## ESTIMACION DE COSTES, GESTION DE PRECIOS Y HERRAMIENTAS UTILIZADAS

En la estimación de costes vamos a reunir todo lo que supone un gasto para el desarrollo de la App, en estos puntos se incluye todo el material usado (Hardware y software), locales, contratos de luz, agua e internet y los costes por contrato de los distintos empleados.

Para ello vamos a enumerar ciertos elementos englobados en las clases indicadas anteriormente. Antes que nada hay que remarcar que en este proyecto solo trabajará 1 empleado, en este caso nosotros mismos

Vamos a empezar con los costes tecnológicos, en resumidas cuentas el Hardware y Software que utilizaremos:

### Costes

#### Hardware-Software

HARDWARE-PERIFERICOS	COSTE
Servidor NAS Synology <sup>1</sup>	545 €
SOFTWARE	COSTE
iPadian – Emulador iOS para Windows	25€ / usuario
GitHub Pro – Control de Versiones	4€/usuario-mes = 16€
<b>TOTAL</b>	<b>1172 €</b>

#### Costes de Mobiliario y Proveedores

TIPO	COSTE
Internet. Contrataremos un paquete de Orange de 600 (Con IP Fija Proporcionada)	41€/mes = 164€
<b>TOTAL</b>	<b>164 €</b>

#### Costes de Contratación (Empleado)

EMPLEADO	SUELDO
Desarrollador	1500 x 4 = 5200 €
<b>TOTAL</b>	<b>6000 €</b>

---

<sup>1</sup> NAS: <https://www.pccomponentes.com/synology-diskstation-ds420-nas>

En nuestro caso, a parte del desarrollo deberíamos de hacer una relación de costes del despliegue de la App, para ello proponemos al gerente del restaurante el despliegue con una empresa como Amazon, ofreciéndonos su plataforma AWS.

Por ultimo adjuntamos el balance final para el presupuesto de desarrollo:

<b>COSTE TOTAL</b>	7336 €
--------------------	--------

## **Financiacion**

### **Herramientas:**

En este punto recogeremos todo el software indicado anteriormente mas los gratuitos que usaremos para desarrollar.

#### **Visual Studio Code<sup>2</sup>**

Empezando por la parte de Desarrollo usaremos Visual Studio Code, un editor de texto basado en código abierto y con compatibilidad para Windows, Linux y macOS el cual nos permite con una serie de plugins-extensiones, desarrollar en los lenguajes necesarios e inclusive compilar.

#### **GitHub<sup>3</sup>**

Repositorio principal para nuestras aplicaciones con la que realizaremos el control de versiones, planificación del proyecto basándonos en metodologías ágiles, etc.

#### **Suite Office 365<sup>4</sup>**

Suite de Ofimática básica para realizar cualquier documentación necesaria por cualquier empleado.

#### **iPadian<sup>5</sup>**

---

<sup>2</sup> <https://code.visualstudio.com/>

<sup>3</sup> <http://github.com/>

<sup>4</sup> <https://www.microsoft.com/es-es/microsoft-365>

<sup>5</sup> <https://ipadian.net/>

Emulador de sistemas iOS para Windows 10, en este caso las licencias proporcionadas son de pago único y con una duración de por vida.

## **Prevencion de Riesgos**

### **Riesgos Laborales**

Punto esencial donde vamos a reunir todos los riesgos posibles que pueden afectar a nuestros empleados.

En el trabajo como Dev de Apps podemos encontrar los siguientes puntos:

- Dolores de espalda y otros problemas físicos debidos a posiciones inadecuadas (Fatiga Fisica)
- Fatiga Visual

### **Soluciones:**

- Para aliviar el impacto de la Fatiga Visual, en nuestros nuevos monitores se incluye el Eye Care, que modifica la tonalidad de color para percibir en menor medida la luz azul.
- Para evitar la Fatiga Fisica se ha decidido incluir en cada pack de ordenadores un reposa muñecas de Gel para evitar el efecto del túnel carpiano
- Se proporcionara un ambiente con luminosidad adecuada, escritorio (Y todo lo que incluye) a una altura adecuada, sillas ergonómicas, etc.

- Al igual que otras empresas(Idea adoptada de Indra-Minsait) se obligarán a los empleados a realizar cada X tiempo(Entre hora y hora y media) una serie de ejercicios de estiramientos para reducir la Fatiga Fisica.

Como en toda oficina, se tendrá que adecuar para cumplir la normativa de prevención de riesgos, haciendo incapie en Salidas de Emergencias, sistemas de apagado de incendios, etc.

### **Riesgos del Proyecto**

En este caso tenemos varios puntos esenciales que si ocurren, resultaran en un gasto económico mayor o incluso la posibilidad de rescindir el contrato con el restaurante.

Estos puntos son:

- Perdidas y problemas en el control de versiones(Codigo): Alargará la duración del proyecto, por ello se implementará el NAS indicado donde se realizaran copias de seguridad diarias de nuestros GitHubs
- Calidad del Proyecto

Se espera que nada de esto ocurra pero para ello vamos a realzar las principales causas que llevan a dichos problemas, en este caso uno de los mayores problemas es no escoger una metodología adecuada para el desarrollo o no calcular bien la cantidad de empleados-desarrolladores necesarios para la escala del proyecto o inclusive la ineficiencia y falta de conocimientos necesarios por parte de cada empleado.

Esos dos puntos enumerados se podrán subsanar o bien formando a todos los empleados de los conocimientos necesarios sobre metodología y desarrollo o su despido como medida radical si el problema asciende a algo mayor.

Otro de los puntos claves que vamos a necesitar es una constante comunicación con el cliente para realizar la App adecuándose a sus requisitos específicos.

Por ultimo y como hemos indicado anteriormente, cualquier riesgo posible puede llevar a cabo la finalización y despido de nuestra empresa por parte del restaurante para desarrollar la App, ya sea por mala calidad del producto o incluso no llegar a tiempo a entregas de desarrollo.

