

1. Propuesta de servicios

1.1. Propósito

La presente propuesta técnica tiene como propósito exponer nuestra alternativa de solución al problema de la empresa de TIS para una juez virtual para la Olimpiada Internacional de Informática. Además el documento servirá de guía para el proceso de desarrollo del producto de software y formará parte indivisible del contrato estipulado entre la empresa TIS y el proponente, esperando que cumpla y satisfaga con las exigencias emitidas por parte de la empresa licitante.

1.2. Objetivo

1.2.1. Objetivo general

Desarrollar un juez virtual, que funcione a nivel departamental, que permita a olimpistas enfrentarse en un modo de evaluación, como el que se usa la competencia mundial.

1.2.2. Objetivos específicos

- Desarrollo de componentes de gestión de usuarios.
- Desarrollo de componentes de gestión de evaluación.
- Desarrollo de componentes de evaluador de problemas.
- Desarrollo de componentes del modulo de competición.
- Desarrollo de componentes del modulo de practicas

1.2.3. Tecnología a utilizar

Para el cumplimiento de los objetivos de esta propuesta y las condiciones establecidas en el pliego de especificaciones de la empresa TIS, se ha considerado desarrollar el sistema web de administración de cursos y notas, con las siguientes herramientas de software:

Herramienta	Software
Servidor web	Apache web server
Gestor de base de datos	MySQL
Lenguaje de programación	PHP
Librerías de apoyo	Symphony jQuery
Sistema de Control de Versiones	Git
Entorno integrado de desarrollo	Netbeans

1.3. Tipos de usuarios

1. Olimpista.
2. Administrador.
3. Miembro de comité académico.

1.4. Funcionalidades globales

Gestión de usuarios Componente encargado de la gestión de usuarios...

Gestión de evaluación Componente que recibe una solución a un problema y la evalúa, luego devuelve un puntaje equivalente.

Gestión de equipos Componente encargado de la gestión de equipos de trabajo entre los usuarios del sistema.

Reporte de ranking de olimpiadas

Modo de practica en la olimpiada

Modo de competencia en la olimpiada

Gestión de problemas Permite la subida problemas, modificación, dar de baja.

Gestión de competición Crear comp (añadir olimpistas), iniciar competición, finalizar, generación de reportes

1.4.1. MÓDULOS DEL SISTEMA

Una vez desarrollado el sub-sistema administrador de módulos, esta herramienta será provista de los módulos necesarios para gestionar los siguientes elementos:

- Ficheros.
- Avisos, actividades y eventos.
- Generación dinámica de contenido.
- Foros.
- Valoraciones de usuarios.
- Comentarios.
- Búsquedas.
- Etiquetas dinámicas.
- Evaluaciones y calificaciones.

2. Propuesta económica

2.1. Costos operativos

Estos costos se refieren a los servicios básicos y otros suministros, un calculo aproximado en bolivianos por mes sería:

Luz	300
Agua	150
Internet	1000
Teléfono	100
Suministros de oficina	100
Agua embotellada	40
Total	1690

2.2. Costos del personal

Estos costos se refieren al salario del personal de la empresa, un calculo aproximado en bolivianos por mes sería:

Gerente general	6960
Secretaria	2784
Limpieza	1044
Administración	4176
Contabilidad	3480
Ingenieros (3)	14616
Total	33060

2.3. Costo total

Nuestro grupo-empresa realizara el desarrollo del sistema por 20,45 horas a la semana según nuestro calendario definido en la parte A. También se toma en cuenta que el proyecto esta programado para realizarse durante 17 semanas, incluyendo la realización de la propuesta.

Horas totales a trabajarse en el proyecto:

$$20,45 * 17 = 347,65 \text{ Horas}$$

Suma de costos del personal y los costos operativos:

$$33060 + 1690 = 34750 \text{ Bs.}$$

En el siguiente calculo se detalla el costo por hora:

$$((34750)/22 \text{ horas laborales})/8 \text{ horas al día} = 197,44 \text{ Bs./Hora}$$

Calculo del costo total:

$$197,44 \text{ Bs./Hora} * 347,65 \text{ Horas} = 68641,12 \text{ Bs.}$$

Costo	Importe (Bs.)
Costo total	68641,12
Precio de venta incluyendo utilidades (20 %)	13728,22
Precio final	82369,34

El precio final sería de: Ochenta y Dos Mil Trescientos Sesenta y Nueve 34/100 Bs

3. Plan de pagos

Los pagos se realizarán en la finalización de cada hito.

Pago	Evento	Monto (Bs.)
1	1. ^{er} hito, 9 de septiembre	8075,3
2	2. ^{er} hito, 6 de diciembre	52489,42
3	3. ^{er} hito, 20 de diciembre	8076,73