



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU



Solicitante:

I.T.S. – Instituto Tecnológico Superior Arias - Balparda

Nombre de Fantasía del Proyecto: BINDEV

Grupo de Clase: 3 IF

Turno: Nocturno

Materia: Gestión de proyecto

Nombre de los Integrantes del Grupo:

- **Alvarez, Nicolas**
- **Armand-ugon, Ignacio**
- **Estefan, German**
- **Rivera, Fabricio**

Fecha de entrega: 25 /07 /202

Instituto Tecnológico Superior Arias Balparda
Gral. Flores 3591 esq. Bvar. José Batlle y Ordoñez - Montevideo



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL



Instituto Tecnológico Superior
UTU

Índice

Índice	2
1. Alcance y objetivos	3
2. Estimación de costos	3
2.1 Modelo de precios	3
2.2 Plan de compra	4
2.3 Métricas	5
3. Capacitación y soporte	6
4. Entregables	7

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONAL

1. Alcance y objetivos

1.1 Alcance

Nuestra empresa optó por usar el modelo de paradigma Descentralizado Democrático planteado por Mantei, donde cada uno tiene completa libertad de aportar ideas y comentarios sobre cualquier aspecto del presente proyecto, esto nos beneficia ya que al ser un equipo pequeño que nunca ha desarrollado un producto como este incentiva a que todos aportemos ideas y planteamientos diferentes sobre un mismo problema que pueda surgir.

1.2 Objetivos

Nuestra empresa optó por usar el modelo de paradigma Descentralizado Democrático planteado por Mantei, donde cada uno tiene completa libertad de aportar ideas y comentarios sobre cualquier aspecto del presente proyecto, esto nos beneficia ya que al ser un equipo pequeño que nunca ha desarrollado un producto como este incentiva a que todos aportemos ideas y planteamientos diferentes sobre un mismo problema que pueda surgir.

2. Estimación de costos

2.1 Modelo de precios

- Registro de usuarios.
- Seguimiento de compras.
- Administración de los productos.
- Compras a proveedores.
- Diferentes roles de usuarios.
- Recuperación de datos, auditoría del sistema.
- Administración de estados de venta.

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN
TÉCNICO PROFESIONALInstituto Tecnológico Superior
UTU

2.2 Plan de compra

Funcionalidades	Plan básico	Plan Premium
Registro de usuarios	✓	✓
Seguimiento de compras	✓	✓
Modificación de datos (cliente)	✓	✓
Administración de productos	✓	✓
Compras a proveedores	✓	✓
Diferentes roles de empleados	✓	✓
Recuperación de datos, auditorías del sistema	✓	✓
Administración de estados de ventas	✓	✓
Métodos alternativos de pago	✗	✓
Mantenimiento mensual de la base de datos	✓(1 año)	✓(3 años)
Monitoreo del sistema	✓	✓
Agregar roles extra de empleados	✗	✓
TOTAL:	U\$S 5000	U\$S 7500



2.3 Métricas

COMPUTACIÒN DE MÈTRICAS DE PUNTO DE FUNCIONES.							
Parámetro de medición	Factor de ponderación.						Total
	Simples	Medio		Complejo			
Número de entradas de usuario	3 x 3	0	x 4	0	x 6	=	9
Número de salidas de usuario	2 x 4	0	x 5	0	x 7	=	8
Número de consultas de usuario	3 x 3	0	x 4	0	x 6	=	9
Número de archivos (ALI)	2 x 7	0	x 10	0	x 15	=	14
Número de interfaces externas (AIE)	1 x 5	0	x 7	0	x 10	=	5
Cuenta = Total							45
Nº de entradas de usuario	Los datos ingresados por el usuario.						
Nº de salidas de usuario	Informes, pantallas, mensajes de error .						
Nº de consultas de usuario	Entradas interactivas						
Nº de archivos (ALI)	Archivos maestro (lógico)						
Nº de interfaces externas (AIE)	Todos los dispositivos que se utilicen para intercambiar datos.						
PF.= Cuenta-Total * (0,65+0,001* sumatoria de Fi)							
Fi (i=1 a 14) son los valores de ajuste de complejidad.							

AJUSTE DE COMPLEJIDAD						
	0	1	2	3	4	5
	No influencia	Incidental	Moderado	Medio	Significativo	Esencial
1. ¿Requiere el sistema copias de seguridad y recup. fiables?					4	
2. ¿Se requiere comunicac. de datos?					4	
3. ¿Existen funciones de func. distribuido?				3		
4. ¿Es ontime el rendimiento?			2			
5. ¿Se ejecutará el sistema en un entorno operativo existente y fuertemente utilizado?	0					
6. ¿Requiere el sistema entrada de datos interactiva?				3		
7. ¿Requiere la entrada de datos interactivas que las transac. de entrada se lleven a cabo sobre múltiples pantallas u operaciones?			2			
8. ¿Se actualizan los archivos maestro en forma interactiva?			2			
9. ¿Son complejas las entradas, las salidas, los archivos o las peticiones?			2			
10. ¿Es complejo el procesamiento interno?				3		
11. ¿Se diseñará el código para ser reutilizable?				3		
12. ¿Están incluidas en el diseño la conversión y la instalación?				3		
13. ¿Se diseñará el sistema para múltiples instalaciones en diferentes organizaciones?					4	
14. ¿Se diseñará la aplicación para facilitar los cambios y para ser fácilmente utilizada por el usuario?					4	
	0	0	8	15	16	0
PF = Cuenta-Total * (0,65+0,001* sumatoria de Fi)	=					
			Fi = 31	39		

TAMAÑO DEL PROYECTO y COSTOS DEL PROYECTO.			
LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN		LDC/PF	TOTALES
Ensamblador		320	9921.6
C		128	3968.64
COBOL		105	3255.525
FORTRAN		105	3255.525
PASCAL		90	2790.45
ADA		70	2170.35
LENGUAJES ORIENTADO A OBJET.		30	930.15
LENGUAJES DE 4a.GENERACION		20	620.1
GENERADORES DE CODIGO		15	465.075
HOJAS DE CALCULO		6	186.03
LENGUAJES GRAFICOS (ICONOS)		4	124.02
VALOR ESPERADO = (OPTIM +4PROBABLE+PESIMISTA)/6			
VALOR ESPERADO =	4433.345833333	lineas	
Según valores tomados de la bibliografía específica , se escriben 620 Líneas/mes por persona			
	tiempo total =	7.15	
	Costos=	21451.6734	dólares
Se consideró un salario de U\$S 15/hora , y 200 horas por mes			

3. Capacitación y soporte

Le serán entregados al cliente manuales para el correcto uso de la aplicación, los manuales se dividirán en:

- Manuales de sistema
- Manual del usuario admin
- Manuales para los usuarios de ventas y compras

Al cliente se le proveerá un servicio de soporte por cualquier eventualidad que le pueda surgir con la utilización del sistema.

En el caso del mantenimiento de la base de datos, en el caso de que el cliente elija el plan premium será por 3 años. De lo contrario se le cubrirá 1 año de mantenimiento.



4. Entregables

Se le entregará al cliente un sitio web en el cual este podrá administrar su negocio de manera online. Se le entregarán además manuales de uso, y se hará una instalación y configuración en las terminales del cliente para que así este sea capaz de operar su negocio desde las mismas.

Desde el sitio web el cliente será capaz de gestionar sus productos, así como las ventas hacia los clientes que ingresen a la página y las compras a los distintos proveedores.