



PROTOTIPO DE URNA ELECTRÓNICA

EQUIPO 2- ITS COSAMALOAPAN

URNA ELECTRÓNICA

Instituto Tecnológico Superior de Cosamaloapan

Líder del Proyecto: Cruz Sena Lila de Jesús

Integrantes del equipo:

- García Bautista Alberto
- Contreras Floriano Felipe de Jesús
- Ortiz Cobos Rosa Mareny
- López Linaldi Edgar
- Roxana Neri Guzmán: Docente

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de información y comunicación hoy en día se han vuelto de suma importancia para la sociedad y las empresas, han modificado la forma de trabajar y de comunicarnos, etc., las empresas han incorporado, en sus procesos, herramientas tecnológicas que le han permitido eficientar y automatizar los mismos.

Derivado de lo anterior el OPPL Veracruz, ha procurado incorporar y estar a la vanguardia tecnológica en sus procesos, como es la creación de una urna electrónica, ya que permitirá la automatización del proceso, optimizando tiempo y recursos.

En el presente documento, se describen los requerimientos necesarios para el desarrollo de **urna electrónica**. Y se consideraron aspectos técnicos, seguridad, calidad de los componentes, diseño y funcionalidad de la misma.

OBJETIVO

Diseñar una urna electrónica que permita optimizar el proceso de votación, contabilizar la cantidad de votos generales y particulares (por partido).

GLOSARIO

- C Sharp (C#): Lenguaje de programación orientado a objetos orientado a componentes. C# proporciona construcciones de lenguaje para admitir directamente estos conceptos, por lo que se trata de un lenguaje natural en el que crear y usar componentes de software.
- Fibra de Carbono: Es un material compuesto, relativamente caro frente a los materiales que normalmente se utilizan en la construcción. Se comercializa principalmente para la industria automotriz y de aviación debido a que resiste muy bien los altos esfuerzos y tiene bajo peso.
- Lenguaje de programación: Un lenguaje de programación es un lenguaje informático especialmente diseñado para describir el conjunto de acciones consecutivas o instrucciones que un equipo informático debe ejecutar.
- MYSQL: MySQL es un sistema de gestión de bases de datos, un sistema gestor de base de datos o SGBD es un software que permite administrar una base de datos. Esto significa que mediante este programa se puede utilizar, configurar y extraer información almacenada.
- Pantalla IPS: Una pantalla IPS, también conocida como panel In-Plane Switching, es un tipo de tecnología de pantalla de alta calidad que se utiliza normalmente en monitores, tablets y smartphones de alto rendimiento para computadoras y laptops, las imágenes son claras y nítidas.
- Sistema Operativo (SO): Un sistema operativo es un conjunto de programas que permite manejar la memoria, disco, medios de almacenamiento de información y los diferentes periféricos o recursos de nuestra computadora, como son el teclado, el mouse, la impresora, la placa de red, entre otros.

Studio

Code: Es un editor de código fuente desarrollado por Microsoft para Windows, Linux, macOS y Web. Incluye soporte para la depuración, control integrado de Git, resaltado de sintaxis, finalización inteligente de código, fragmentos y refactorización de código

- Visual Studio Community: Un completo IDE extensible y gratuito para crear aplicaciones modernas para Windows, Android y iOS, además de aplicaciones web y servicios en la nube.
- Voltio: Es el nombre que recibe una unidad derivada que forma parte del Sistema Internacional y que se utiliza para expresar el potencial eléctrico, la tensión eléctrica y la fuerza electromotriz.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROTOTIPO

ESPECIFICACIONES DE HARDWARE		
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	COSTO
Kit Intel NUC 11 Pro NUCT11TNKv5 (Mini PC).	<ul style="list-style-type: none"> • CPU Intel Core i5-1145G7 de 11va Generación (4 Núcleos, 8 hilos, a 4,40GHz). • 500GB NVME SSD • RAM 2x4GB DDR4 3200Mhz (Expandible hasta 64GB). 	\$10,200.00
Impresora Termica.	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: LIMON • Modelo: TOS58. • Tipo: Termica. • Voltaje: 110V/220V. <ul style="list-style-type: none"> • Conectividad: USB y Bluetooth. 	\$624.00
SO, Windows 10	Windows 10 Pro	Licencia incluida en el equipo.
	<ul style="list-style-type: none"> • Voltaje: 5V. • Tipo de escaneo: Area Imager. 	\$1,089.00

Lector QR/Barras, Escáner omnidireccional escritorio.	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnología del sensor: Imager. • Interfaces soportadas: USB, lector omnidireccional, scanner omnidireccional. • Tipo de lector de código de barras: Fijo. • Alerta de pitido. 	
Monitor Portátil Touch.	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: UCMDA. • Tipo: Portátil. • Tamaño: 5.6 Pulgadas. • Resolución: Full HD 1920x1080P. • Pantalla IPS con Mini HDMI y USB C. 	\$4,000.00
ESPECIFICACIONES DE SOFTWARE		
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	COSTO
Visual Studio Community Versión 17.2.	Lenguaje de programación C#	Versión gratuita (https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/pricing/)
Visual Studio Code Versión 1.68.		Versión gratuita (https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/pricing/)
MYSQL	Manejador de base de datos	Versión gratuita (https://visualstudio.microsoft.com/es/vs/pricing/)

ESPECIFICACIONES DE ALOJAMIENTO		
NOMBRE	DESCRIPCION	COSTO
www.oppleurnaitsco .xyz	<ul style="list-style-type: none"> • Dominio. • Alojamiento de la base de datos 	\$650.00
GASTOS DE PAPELERIA		
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	COSTO
Papel Térmico	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: PHOMND. • Paquete de rollos de papel térmico de 57mm x 30mm. 	\$200.00
MATERIALES		
NOMBRE	DESCRIPCION	COSTO
Fibra de Carbono.	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: CHEELOM. • Película profesional de fibra de carbono 6D. • Modelo: CHELLOM 119. • Color 6D negro brillante. • Dimensiones: 31.8 cm x 5.5cm x 4.8cm. 	\$219.00
Lamina de Acrílico.	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: JDRB999. • Placa de Plexiglass. • Tabla Cuadrada para manualidades. • Longitud: 61 x 91cm. • 6 unidades. 	\$1,277.00 x Unidad Total: \$7,662.00
Cortador PC-L Olfa para acrílicos y laminados.	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: Olfa. • 6 unidades. 	\$189.00 x unidad Total: \$1,134.00

Sellador para acrílico.	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: Fischer. • 2 unidades. 	<p>\$230.00 x unidad</p> <p>Total: \$460.00</p>
Cables HDMI y USB	<ul style="list-style-type: none"> • Cantidad: 3 cables A - A (USB). • Cantidad: 2 cables HDMI. 	<p>\$120.00 x unidad</p> <p>Total: \$360.00</p> <p>\$165.00 x unidad</p> <p>Total: \$330.00</p>
Batería de gel.	<ul style="list-style-type: none"> • Marca: Motobad. • Batería: tipo gel de 12 Voltios. • Capacidad: 10 Horas. 	<p>\$504.00</p>
DISIPACIÓN DE CALOR		
Disipador Noctua.	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo: NF-A12x25 PWM. • 4 pines 120 mm. • Voltaje: 12V. • Velocidad: 2000 Rpm. • Cantidad: 2 unidades. 	<p>\$619.00 x unidad</p> <p>Total: \$1,238.00</p>
Total:		\$28,670.00