



USAC

TRICENTENARIA

Universidad de San Carlos de Guatemala



DOCUMENTACION PROYECTO:

Tiempo Maya Fork

Teoría de Sistemas

Universidad De San Carlos De Guatemala
Centro Universitario De Occidente
División De Ciencias De La Ingeniería



DOCUMENTACION PROYECTO

Fork del Tiempo Maya



Astrid Gabriela Martínez Castillo
Carne: 201731318



INDICE

- 1. INTRODUCCIÓN**
- 2. OBJETIVOS DEL PROYECTO**
- 3. TOMA DE REQUERIMIENTOS**
- 4. HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO**
- 5. CRONOGRAMA**
- 6. MARCO TEORICO**

1. INTRODUCCIÓN

EL presente documento constituye el documento básico de Astrid Martinez del Proyecto El Tiempo Maya-Fork . La estructura de capítulos y apartado de este documento se ha realizado siguiendo los criterios y recomendaciones que establece la norma CCII-N2016-02 “Norma Técnica para la realización de la Documentación de Proyectos en Ingeniería Informática”.

Este documento contiene toda la informacion sobre la planeacion del Proyecto El Tiempo maya – Fork que parte de otro Proyecto realizado antes, su mision es justificar las soluquines adoptadas y describir el objetivo del proyecto; Sirve como elemento de referencia comun enentre el ejecutor y el receptor del proyecto.

2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

General

Generar una herramienta para promover la cultura maya accesible para muchas personas, fácil de utilizar, en donde obtengan la mayor información concentrada sobre esta civilización.

Específicos:

- Ayudar a promover la cultura Maya.
- Crear una aplicación capaz de convertir fechas del calendario gregoriano al Calendario Cholq'ij y Haab.
- Adjuntar Colaborativamente Hechos Históricos en un solo lugar mediante la linea de tiempo.

PLANTEAMIENTO Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA:

Muchas personas en el mundo no conocen quienes fueron los mayas y los que si los conocen no tienen el deseo de aprender mas, es por esto que se creo el Tiempo Maya que es una aplicación creada para reunir la mayor información sobre esta civilización partiendo de la aplicación “EL Tiempo Maya” creada en grupo a finales del 2020.

Enfoque de usuarios :

La aplicación esta enfocada a todo tipo de usuarios ya que al ser parte de ella web se tiene acceso desde varias partes del mundo, y al tener versión web basta con ejecutarla aunque no se tenga acceso a la red.

3. TOMA DE REQUERIMIENTOS

Se requiere de una aplicación que permita difundir algunos de los conocimientos de la cultura Maya, como por ejemplo: los diferentes calendarios Mayas, el conteo del tiempo, los Nahuales y energías. El sistema debe de despertar el interés y las herramienta para saber más sobre la cultura, así como ser un canal de comunicación y construcción del conocimiento con otros interesados.

4. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Se inicio el proyecto tomando como base la aplicación del TIEMPO MAYA antes realizada, la aplicación web no contaba con la rueda calendarica, la creación de nuevos usuarios, edicion del perfil de usuario entre otros, asi como la aplicación de escritorio no contenía la rueda calendarica, el calendario haab. Mediante el proyecto se reestructurara en la medida de lo posible el proyecto anterior y se lograra terminar los aspectos con los que no se contaba, a de mas de la implementación de otras funciones para mejorar el proyecto.

5. PRINCIPALES DEFICIENCIAS IDENTIFICADAS

Al finalizar el proyecto se debera Contener los siguientes elementos faltantes;

VERSIÓN WEB

- Creación de nuevos usuarios.
- Actualización de hechos históricos.
- Contenido en su mayoría proveniente de la base de datos.
- Creación de la Rueda calendarica
- Conversion de fechas del calendario gregoriano al Haab y al Cholq'ij

VERSIÓN ESCRITORIO

- Contenido en su mayoría proveniente de la base de datos.
- Creación de la Rueda calendarica.
- Conversión de fechas del calendario gregoriano al Haab y al Cholq'ij

6. HERRAMIENTAS A UTILIZAR PARA EL DESARROLLO

DESARROLLO ESCRITORIO

la aplicación de escritorio se codificara con el lenguaje **JAVA** y se usara **mysql-connector-java-8.0.17** para hacer conexión con la base de datos.

Se usara Netbeans como ide para la programación

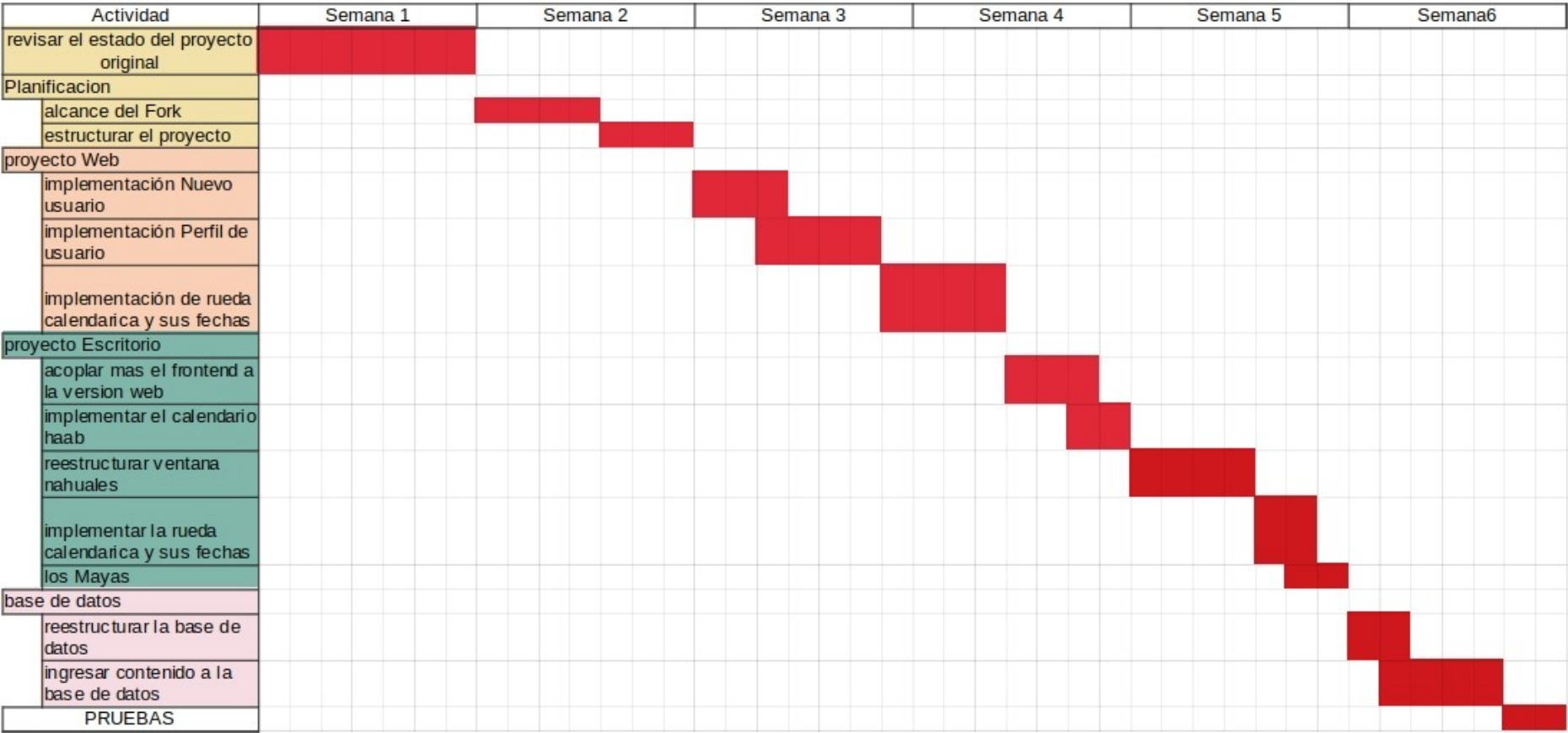
DESARROLLO WEB

La aplicación web se hara con PHP para ayudarnos a la creación de paginas web dinamicas y a la comunicación con la base de datos

BASE DE DATOS: MySQL

7. CRONOGRAMA PROPUESTO

CRONOGRAMA ACTIVIDADES TIEMPO MAYA



8. MARCO TEÓRICO

LOS MAYAS:

¿Qué fue la cultura maya?

Se conoce como la cultura maya o civilización maya al **conjunto de los pueblos precolombinos que gobernaron Mesoamérica durante 18 siglos**, desde la Época Preclásica (2000 a.C. – 250 d. C.) del continente, hasta la Época Posclásica (900-1527 d. C.), cuando se produjo la Conquista de América.

Fue una de las civilizaciones más destacadas en la América originaria toda. Dejaron tras de sí un conjunto importante de ruinas y un legado cultural que inspiró a las culturas posteriores, parte del cual aún sobrevive.

Los mayas son celebrados por distintos aspectos de su avanzada cultura. Por ejemplo, **inventaron el único sistema completo de escritura de América precolombina**, y desarrollaron un conocimiento propio en materia artística, arquitectónica, matemática, astronómica y ecológica. Entre otras cosas, **se les atribuye la invención del cero**.

Ubicación geográfica de los mayas

Por todas estas razones, durante su apogeo fueron la cultura dominante de toda la región. Controlaron gran parte del territorio mesoamericano y mantuvieron dinámicas relaciones de intercambio con otras culturas vecinas, como fueron los olmecas o los mixtecos.

Los mayas fueron un pueblo mesoamericano, es decir, que florecieron en el área cultural mesoamericana, una de las seis cunas de la civilización humana en nuestro planeta. Dicha región se extiende desde el actual centro de México hasta América Central.

Los mayas llegaron a abarcar **el sureste de México, la totalidad de Yucatán, Guatemala y Belice, la región occidental de los territorios actuales de El Salvador y Honduras**. Conocieron el Golfo de México, el Litoral caribeño y el Océano Pacífico. Es decir que controlaron aproximadamente un tercio de la extensión total de Mesoamérica.

CALENDARIOS:

CALENDARIO HAAB:

CICLO SOLAR DE 365 DÍAS

El Haab, es el más similar al calendario que utilizamos en la actualidad con 365 días en su recuento que se basa en observaciones solares. Este calendario, según los expertos, se estima que se utilizó por primera vez alrededor del solsticio de invierno de 550 ANE y fue creado para ser utilizado en conjunto con el Tzolkin.

En operación conjunta, el Haab y el Tzolkin crean un ciclo más grande de 52 años llamado como la Rueda Calendárica o Calendario Redondo que fue utilizado no solo por los mayas sino también por el resto de las culturas en Mesoamericanas.

El uinal

se puede ver como el equivalente a nuestros meses ya que constan de 20 días, pero en lugar de 12 de ellos, el calendario Haab Maya cuenta con 18 de ellos. Los uinales, a parte de contar el tiempo se utilizaban para realizar ciertas actividades.

Nombre y significado de los 18 uinales

- Pop – Mat (símbolo de comunidad y matrimonio)
- Uo' – Rana
- Zip – Rojo
- Sots – Bat
- Tsek – no se conoce traducción
- Xul – Perro
- Yaxkin – primer sol (o verde)

- Mol – Agua o Jade
- Ch'en – Cueva o pozo
- Yax – verde o primero
- Sak – Blanco
- Keh – Rojo (o tal vez Ciervo)
- Mak – Para cerrar, para cubrir
- Kankin – Sol amarillo
- Muan – El pájaro gemido (pariente del búho)
- Pax – Tiempo de siembra
- K'ayab – Tortuga
- Kumk'u – Maíz maduro
- Uayeb – Días desafortunados o sin nombre

CALENDARIO CHOLQU'IJ:

CALENDARIO SAGRADO DE 260 DÍAS

El Cholq'ij de 260 días, o calendario sagrado, es el ciclo calendárico más antiguo conocido en Mesoamérica, que se remonta al menos al año 600 ANE. Si bien algunos académicos aún están buscando una base astronómica para este ciclo, la mayoría está de acuerdo en que se basó en el período de gestación humana de nueve meses. Como testimonio de la centralidad del Tzolkin en la cultura maya, todavía se observa hoy en día entre los grupos mayas tradicionales.

La cuenta del Calendario TzolkinCholq'ij

La cuenta del Calendario Cholq'ij involucra 13 números emparejados con nombres de 20 días. Como 20 no es divisible por 13, las dos secuencias están desfasadas entre sí y se llegan a representar por unos engranes. Un día como 4 Lamat no se repetirá hasta que todos los números y nombres hayan pasado por un ciclo completo de 260 días. Por lo tanto, hay un nombre de día único para cada uno de los 260 días, sin semanas ni meses.

RUEDA CALENDARICA:

La Rueda Calendárica

El nombre completo de cualquier fecha en el sistema de calendario maya consiste de una fecha Tzolk'in y una fecha Haab. La Rueda Calendárica es el entretreído de los calendarios Tzolk'in y Haab. En la Rueda Calendárica, una combinación del Tzolk'in y el Haab no se repetirán hasta que hayan pasado 52 períodos de 365 días. Esto está basado en el concepto matemático de “el mínimo común denominador” y “el mínimo común múltiplo”. Ambos números, 260 y 365, son divisibles por 5, y 260 dividido por 5 es igual a 52, mientras que 365 dividido por 5 es igual a 73. Por lo tanto, el mínimo común múltiplo de 260 y 365 es $5 \times 52 \times 73 = 18.980$. De este modo, la Rueda Calendárica es igual a 18.980 días, 52 x 365 o 52 años Haab. Los mayas creen que cuando una persona alcanza los 52 años de edad, ellos atienen la sabiduría especial de un anciano. Una fecha de la Rueda Calendárica, con componentes tanto del calendario Tzolk'in como el Haab, puede marcar de forma única un evento dentro de un período de 52 años. Sin embargo, cualquier evento que abarque más de 52 años requiere un calendario adicional, el calendario de Cuenta Larga.

LINEA DE TIEMPO:

Una línea de tiempo es una representación gráfica que permite ver y comprender secuencias de tiempo entre eventos.

Las líneas del tiempo son una herramienta visual para ordenar y explicar cronológicamente procesos o acontecimientos que han ocurrido a lo largo de un período, por lo cual son muy útiles como recurso pedagógico.

En el mundo organizacional, una línea de tiempo puede ayudar a ver la evolución o involución de un proceso, departamento, producto o de la empresa misma.

Cómo hacer una línea de tiempo

Para hacer una línea de tiempo de forma correcta es imprescindible seguir algunos pasos:

- 1. Seleccionar un tema.**
- 2. Seleccionar el período que se desea representar:** el período a estudiar puede ser un día específico, un año, una década, un siglo, lo importante es que en la línea de tiempo aparezca claramente el inicio y el fin del evento que va a analizar.
- 3. Escoger los aspectos o hechos más relevantes:** la línea de tiempo es un recurso para visualizar y sintetizar información. Por lo tanto, lo más útil es elegir solo aquella información que sea pertinente para el tema.
- 4. Usar una medida de tiempo:** en una línea de tiempo las secciones que dividen cada período deben tener la misma medida. Por ejemplo, si se va a hacer una representación de los hechos más importantes del año, la línea del tiempo puede estar dividida en meses. Si es un período histórico, puede estar dividida en décadas o siglos.
- 5. La información que da contexto a la línea de tiempo debe ser breve y concreta:** por ejemplo, año y título del acontecimiento.
- 6. Si la línea de tiempo es horizontal, los hitos o sucesos comienzan a trazarse de izquierda a derecha.** Si es una línea vertical, de arriba hacia abajo.