



Universidad Luterana Salvadoreña.

Ingeniera:

Lesbia Mancía De Maradiaga

Integrantes:

José Antonio López Rodríguez.

Roberto Carlos Medrano Velasquez

José Moisés Sánchez Díaz.

José Roberto Hernandez Ortiz

Materia:

Programación Orientada a Objetos.

Proyecto:

Reloj Digital.

Fecha de entrega:

Sábado 24 de Noviembre 2018.

Índice.

- 1- Caratula
- 2- Índice
- 3- Introduccion
- 4- Objetivos
- 5- Tema del Proyecto
- 6- Descripción del Proyecto
- 7- Justificacion del Proyecto
- 8- Listado de requerimientos
- 9- Tecnologías a utilizar para desarrollar Proyecto
- 10-Identificacion de las partes basicas de la poo
- 11-Conclusions de la primera etapa
- 12-Bibliografia
- 13-Anexos
- 14-II Etapa
- 15-Requerimientos POO
- 16-Identificacion de la POO
- 17-Diagrama de uso
- 18-Caso de usos
- 19-Casos de usos
- 20-Casos de usos
- 21-Diagrama de clases el reloj
- 22-Etapa final

Introduccion

En el presente trabajo se demostrará el contenidos del Proyecto, los objetivos con los que se está creando, demostraremos en que consiste y para que la su creación, también demostraremos algunos de los pasos de la creación de éste, con que tipo de herramienta se elaborará y la función que este Proyecto desarrollará.

IV - Objetivos

General.

Dar a conocer a los estudiantes el uso del programa Python a través del proyecto reloj.

Específicos.

- Enseñar a los estudiantes de la Universidad Luterana Salvadoreña el uso de lenguaje de programación Python a través de nuestro proyecto.
- Mantener actualizado el proyecto desarrollado en Python.
- Hacer preguntas que sean necesarias para seguir aprendiendo más del lenguaje de programación en Python.

V- Contenido

Tema del proyecto.

Se denomina **reloj** al [instrumento](#) capaz de medir el [tiempo](#) natural ([días](#), [años](#), [fases lunares](#), etc.) en [unidades convencionales](#) ([horas](#), [minutos](#) o [segundos](#)). Fundamentalmente permite conocer la [hora](#) actual, aunque puede tener otras funciones, como medir la duración de un suceso o activar una señal en cierta hora específica.

Los relojes se utilizan desde la antigüedad y a medida que ha ido evolucionando la tecnología de su fabricación han ido apareciendo nuevos modelos con mayor precisión, mejores prestaciones y presentación y menor coste de fabricación. Es uno de los instrumentos más populares, ya que prácticamente muchas personas disponen de uno o varios relojes, principalmente de pulsera, de manera que en muchos hogares puede haber varios relojes, muchos electrodomésticos los incorporan en forma de relojes [digitales](#) y en cada [computadora](#) hay un reloj.

El reloj, además de su función práctica, se ha convertido en un objeto de joyería, símbolo de distinción y valoración.

La mayor precisión conseguida hasta ahora es la del último [reloj atómico](#) desarrollado por la Oficina Nacional de Normalización (NIST) de los [Estados Unidos](#), el NIST-F1, puesto en marcha en 1999, es tan exacto que tiene un margen de error de solo un segundo cada 30 millones de años.

Pero muchos hablamos de que es un reloj, pero no nos preguntamos ¿Cómo fue creado este aparato tan útil? Pues ahora veremos como es su creación.

Python es un [lenguaje de programación interpretado](#) cuya filosofía hace hincapié en una sintaxis que favorezca un código legible.

Se trata de un lenguaje de programación [multiparadigma](#), ya que soporta [orientación a objetos](#), [programación imperativa](#) y, en menor medida, [programación funcional](#). Es un [lenguaje interpretado](#), usa [tipado dinámico](#) y es [multiplataforma](#).

Es administrado por la [Python Software Foundation](#). Posee una licencia de [código abierto](#), denominada [Python Software Foundation License](#), que es compatible con la [Licencia pública general de GNU](#) a partir de la versión 2.1.1, e incompatible en ciertas versiones anteriores.

Con este tipo de herramienta se hace posible la creación de un reloj digital que puede ser utilizado en muchos dispositivos móviles etc.

Descripción del Proyecto.

Este Proyecto consiste en un reloj hecho con python con el objetivo de aprender a programar, este Proyecto se estará desarrollando conforme vayamos avanzando en las unidades de esta materia y conforme a las explicaciones y asesorías de la o el ingeniera/o, este Proyecto será presentado en la FESOL al final del ciclo y así demostrar el avance en las tecnologías y las ventajas de Linux.

Justificación del proyecto.

El proyecto que crearemos se denomina reloj con el propósito de aprender el lenguaje de programación en Python y para que también los demás conozcan este lenguaje, este proyecto se realizará utilizando los diferentes comandos de programación.

Listado de requerimiento.

Tecnologías a utilizar para desarrollar proyecto.

- Internet
- Laptop
- Lenguaje de programación Python.

Identificación de las partes básicas de la poo (objeto, método, y propiedades)

- **Objeto.**
 - . Reloj
- **Método.**
 - **Medir el tiempo:**
 - . Horas.
 - . Minutos.

 - . Segundos.
- **Propiedades.**

. Tamaño.

. Color.

VI - conclusiones de la primera etapa.

Con la información recolectada podemos concluir que el proyecto a desarrollar con el programa Python será bastante útil y de fácil acceso para la población.

- Hemos concluido que Python es el mejor programa para llevar a cabo nuestro proyecto.

7- bibliografía

8- anexos

Autoevaluación

Coevaluación

otros

II ETAPA

REQUERIMIENTOS P.O.O

RELOJ

1. Tamaño
2. Color
3. Fondo
4. Ubicación en pantalla
5. Mostrar hora exacta
6. Mostrar en pantalla am – pm
7. Formato 24 hrs
8. Forma redondo o cuadrado
9. Debe contar con acceso a usuario

IDENTIFICACIÓN DE LA P.O.O

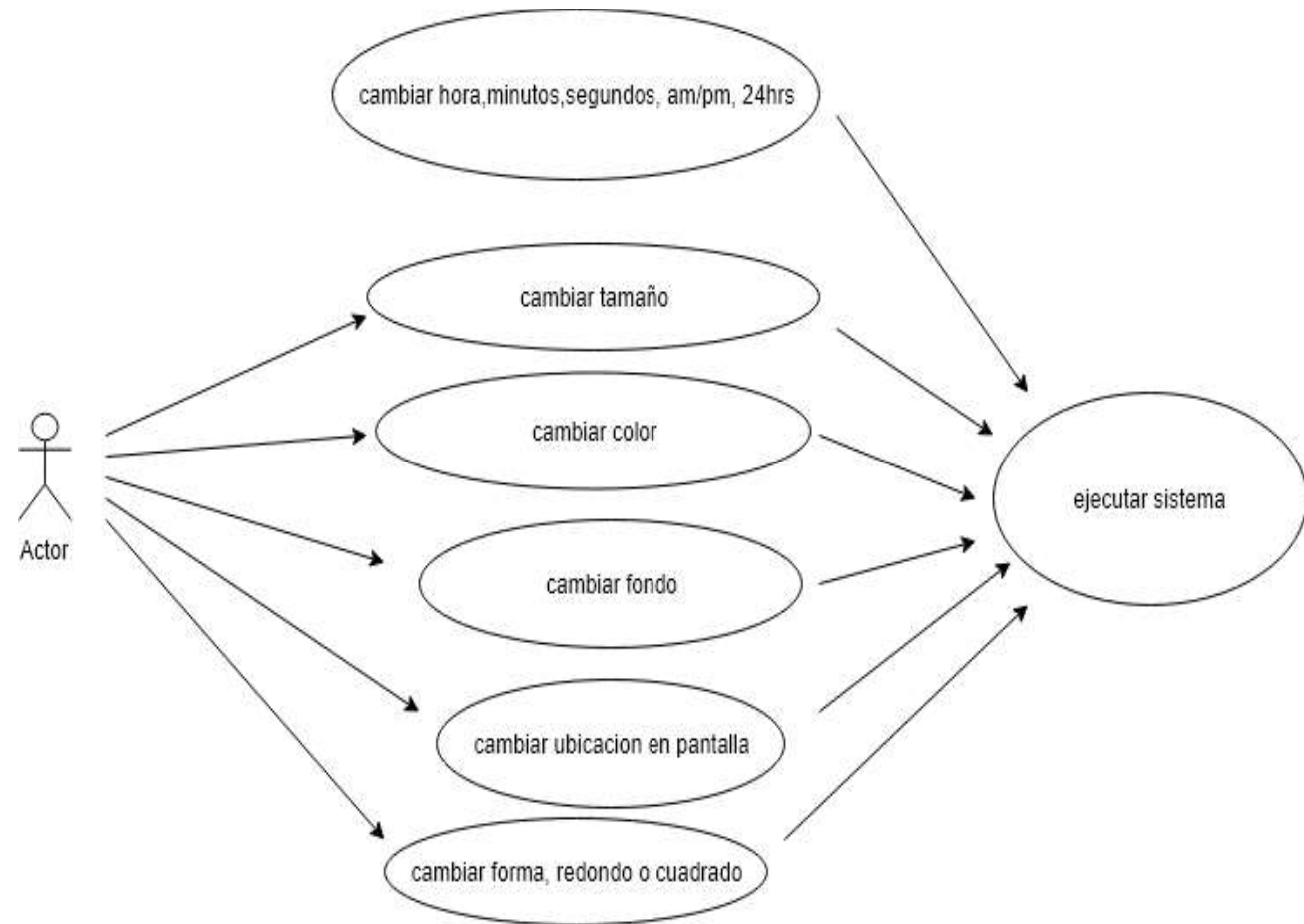
OBJETO: Reloj

METODO: Cambiar hora,minutos,segundos, am/pm, 24hrs
Cambiar tamaño
Cambiar color
Cambiar fondo
Cambiar ubicación
Cambiar figura

PROPIEDADES:

Color
Forma
Fondo

DIAGRAMA CASOS DE USO: EL RELOJ



Casos de Uso.

Caso de Uso.	Ejecutar sistema.
Objetivo.	Iniciar sistema.
Actor Principal.	Usuario
Personal Involucrado.	--
Precondición.	Ejecución del Sistema.
Garantía de Éxito.	Mostrar el Reloj.
Escenario Principal.	Dar click al Sistema.
Flujos Alternativos.	Que no Funcione el Sistema.

Caso de Uso.	Cambiar hora, minutos, segundos, /AM, PM,,/ formato 12/24 horas.
Objetivo.	Ajustar hora, ver formato preferido, etc.
Actor Principal.	Usuario.
Personal Involucrado.	
Precondición.	Ejecución del Sistema .
Garantía de Éxito.	Ajuste hora, cambie formato
Escenario Principal.	Dar click al Sistema.
Flujos Alternativos.	Que no cambie hora, ni formato.

Caso de Uso.	
Objetivo.	
Actor Principal.	
Personal Involucrado.	
Precondición.	
Garantía de Éxito	
Escenario Principal	
Flujos Alternativos.	

Caso de uso.	
Objetivo.	
Actor Principal.	
Personal Involucrado.	
Precondición.	
Garantía de Éxito.	
Escenario Principal.	
Flujos Alternativos.	

Caso de Uso.	
Objetivo.	
Actor Principal.	
Personal Involucrado.	
Precondición.	

Garantía de Éxito.	
Escenario Principal.	
Flujos Alternativos.	

Caso de Uso.	
Objetivo.	
Actor Principal.	
Personal Involucrado.	
Precondición.	
Garantía de Éxito.	
Escenario Principal.	
Flujos Alternativos.	

Caso de Uso.	
Objetivo.	
Actor Principal.	
Personal Involucrado.	
Precondición.	
Garantía de Éxito.	
Escenario Principal.	
Flujos Alternativos.	

DIAGRAMA DE CLASES EL RELOJ

RELOJ		
PUBLICO	COLOR	STRING
PUBLICO	FORMA	STRING
PUBLICO	FONDO	STRING
PUBLICO	CAMBIAR H/M/S, AM/PM, 24HRS	INTEGER
PUBLICO	CAMBIAR TAMAÑO	STRING
PUBLICO	CAMBIAR COLOR	STRING
PUBLICO	CAMBIAR FONDO	STRING
PUBLICO	CAMBIAR UBICACION	STRING
PUBLICO	CAMBIAR FORMA	STRING

ETAPA FINAL

Introduccion

En esta ultima etapa del trabajo se mostrará todo el contenido del Proyecto, los objetivos con los que se está creando, demostraremos en que consiste y para que la de su creación, también demostraremos algunos de los pasos de la creación de éste, con que tipo de herramienta se elaborará y la función que este Proyecto desarrollará.

- Objetivos De La Etapa Final

General.

Dar a conocer a los estudiantes de las diferentes carreras de la ULS el uso del programa Python a través del proyecto reloj.

Específicos.

- Enseñar a los estudiantes de la Universidad Luterana Salvadoreña el uso de lenguaje de programación Python y también dar a conocer el uso de los diferentes diagramas a través de nuestro proyecto.
- Que los estudiantes que vean nuestro programa se interesen por la programación.
- Dar respuestas a las preguntas que sean necesarias para seguir interesando a los estudiantes.

Contenido

REQUERIMIENTOS P.O.O

RELOJ

1. Tamaño
2. Color
3. Fondo
4. Ubicación en pantalla
5. Mostrar hora exacta
6. Mostrar en pantalla am – pm
7. Formato 24 hrs
8. Forma redondo o cuadrado
9. Debe contar con acceso a usuario

IDENTIFICACIÓN DE LA P.O.O

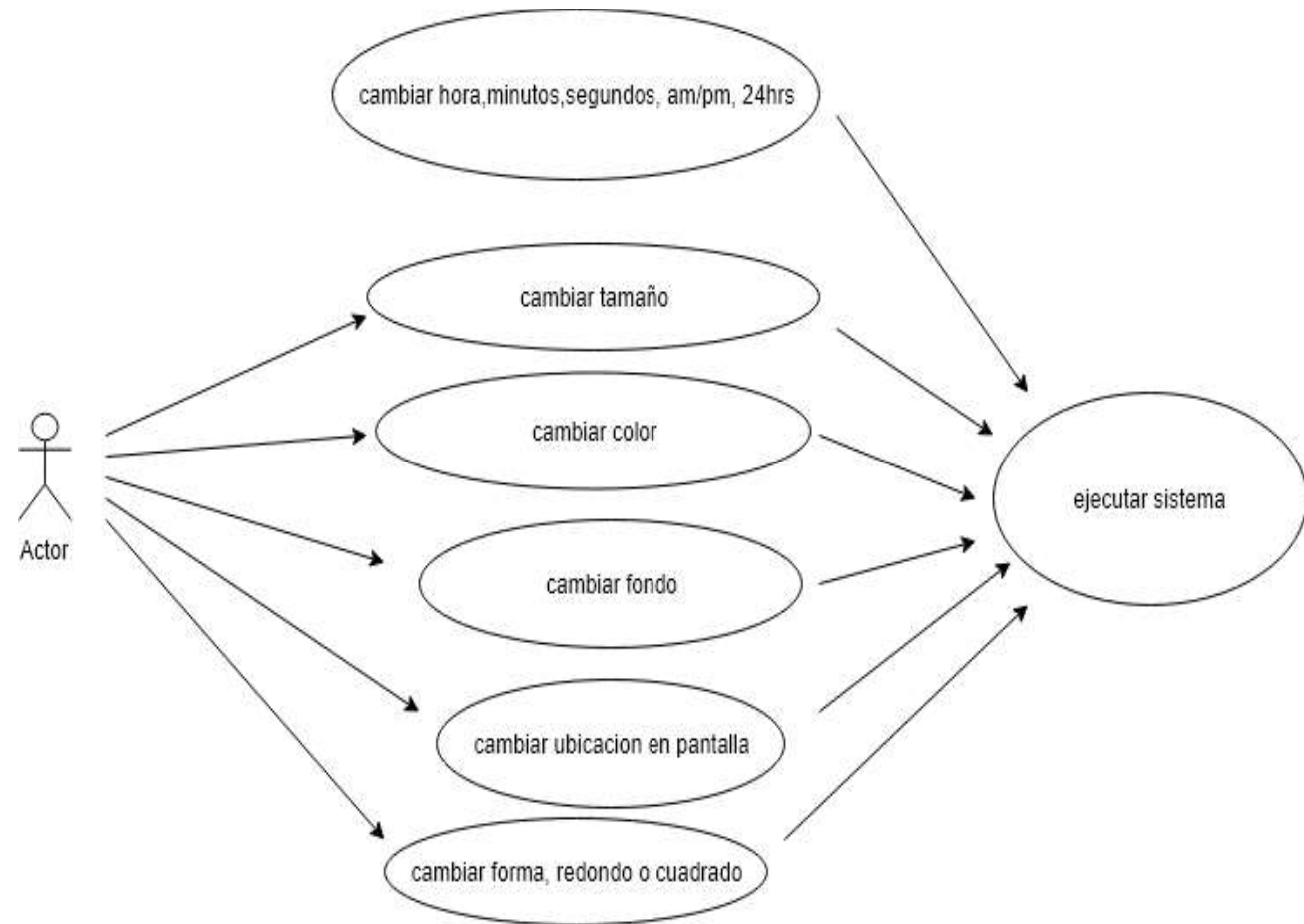
OBJETO: Reloj

METODO: Cambiar hora,minutos,segundos, am/pm, 24hrs
Cambiar tamaño
Cambiar color
Cambiar fondo
Cambiar ubicación
Cambiar figura

PROPIEDADES:

Color
Forma
Fondo

DIAGRAMA CASOS DE USO: EL RELOJ



Autoevaluación.

Nombre	Participación grupal%	Participación en aporte de ideas %	Apoyo en el desarrollo del proyecto %
José Antonio López Rodríguez.	100%	100%	100%

Coevaluación.

Nombre	Participación grupal%	Participación en aporte de ideas %	Apoyo en el desarrollo del proyecto %
José Moisés Sánchez Díaz.	100%	100%	100%

Nombre	Participación grupal%	Participación en aporte de ideas %	Apoyo en el desarrollo del proyecto %
José Roberto Hernández Ortiz.	90%	90%	90%

Nombre	Participación grupal%	Participación en aporte de ideas %	Apoyo en el desarrollo del proyecto %
Roberto Carlos Medrano.	90%	90%	100%

NOMBRE	PARTICIPACION GRUPAL%	PARTICIPACION EN APOORTE DE IDEAS	APOLLO EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO
ROBERTO CARLOS MEDRANO VELASQUEZ	90%	90%	90%

NOMBRE	PARTICIPACION GRUPAL%	PARTICIPACION EN APOORTE DE IDEAS	APOLLO EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO
JOSE MOISES SANCHEZ DIAZ	100%	100%	100%

NOMBRE	PARTICIPACION GRUPAL	PARTICIPACION EN APOORTE DE IDEAS	APOYO EN EL DESARROLLO DE IDEAS
JOSÉ ROBERTO HERNANDEZ ORTIZ	90%	90%	90%

NOMBRE	PARTICIPACION GRUPAL	PARTICIPACION EN APOORTE DE IDEAS	APOYO EN EL DESARROLLO DE IDEAS

JOSE ANTONIO LOPEZ RODRIGUEZ	100%	100%	100%
------------------------------	------	------	------

Autoevaluación.

Nombre	Participación grupal%	Participación en aporte de ideas %	Apoyo en el desarrollo del proyecto %
José Moisés Sánchez Díaz.	100%	100%	100%

Coevaluación.

Nombre	Participación grupal%	Participación en aporte de ideas %	Apoyo en el desarrollo del proyecto %
José Antonio Lopez Rodriguez.	100%	100%	100%

Nombre	Participación grupal%	Participación en aporte de ideas %	Apoyo en el desarrollo del proyecto %
José Roberto Hernández Ortiz.	90%	90%	90%

--	--	--	--

Nombre	Participación grupal%	Participación en aporte de ideas %	Apoyo en el desarrollo del proyecto %
Roberto Carlos Medrano.	90%	90%	100%