

TAREAS PROGRAMACION VISUAL

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE TECAMAC

PROFR: TORRES SERVIN EMMANUEL

EQUIPO:

- **GEORGE SANCHEZ NORA ISABEL**
- **SALINAS REYES JOSE GUADALUPE**
- **VEGA OJEDA ALVARO JOSHUA**

GRUPO: 5322IS

PERIODO: MAYO-AGOSTO 2022.



Programación orientada a objetos

La programación orientada a objetos es un modelo de programación informática que organiza el diseño de software en torno a datos u objetos, en lugar de funciones y lógica. Un objeto se puede definir como un campo de datos que tiene atributos y comportamiento únicos

La programación orientada a objetos se centra en los objetos que los desarrolladores quieren manipular en lugar de enfocarse en la lógica necesaria para manipularlos. Este enfoque de programación es adecuado para programas que son grandes, complejos y se actualizan o mantienen activamente

Para crear POO se hacen clases y luego se crean objetos a partir de dichas clases, que constituyen el modelo a partir del que se estructuran los datos y los comportamientos

Programación orientada a eventos

La programación dirigida por eventos es un paradigma de programación en el que el flujo del programa está determinado por eventos o mensajes desde otros programas o hilos de ejecución.

Dependencia de eventos: El flujo del programa viene dado por eventos que pueden ser acciones del usuario, mensajes de otros programas, etc., separando la lógica de procesamiento de los eventos del resto del código de un programa, contrastando así con el procesamiento por lotes

Orientada al servicio: Se utiliza para escribir programas diseñados para el servicio sin ralentizar la computadora, ya que la orientación al servicio solo consume poco poder de procesamiento

Eventos: Es una condición que surge durante la ejecución de un programa y que requiere alguna acción por parte del sistema

Controlador de eventos: Es una determinada unidad del programa que se activa para reaccionar ante un evento. Es decir, es un tipo de función o método que ejecuta una acción específica cuando se activa un evento determinado

Funciones de activación: Son funciones que deciden qué código ejecutar cuando se produce un evento específico. Se utilizan para seleccionar qué controlador de eventos emplear al producirse un evento

Tiempo controlado: Es un código específico que se ejecuta en un momento determinado. Esto significa que es una tarea preestablecida por hacer

Ya que la programación orientada a eventos resulta ser más un enfoque que un tipo de lenguaje, las aplicaciones que se basan en eventos pueden crearse en cualquier lenguaje de programación.

Un caso de una situación impulsada por un evento se parecería a un temporizador de activación configurado para que haga una tarea específica en una hora determinada, como sonar y comunicar algo que diga: ¡Despierta!

Componentes y métodos visuales y no visuales

Un componente es un elemento de un sistema software que ofrece un conjunto de servicios, o funcionalidades, a través de interfaces definidas. Un componente de software debe poseer las siguientes características:

- Ser reutilizable.
- Ser intercambiable.
- Poseer interfaces definidas.
- Ser cohesivos

Los componentes visuales son aquellos que, al utilizarlos, muestran algún elemento (o dibujo) en la pantalla y es el usuario de nuestros programas el que interactúa con él. El componente es el principal responsable de dibujar en la pantalla lo que sea oportuno, dependiendo de su estado del valor de sus atributos, etc. Hay muchos componentes de este tipo, como pueden ser los botones (button) etiquetas de texto (label), formas (shape), etc.

Los componentes no visuales se pueden colocar en los formularios de la misma manera que los controles, aunque este caso su posición es irrelevante.

Ejemplo: los componentes no visuales incluyen timer control, serial port service controller, entre otros

Herramientas y lenguajes de programación visual

De la gran variedad de lenguajes de programación visual, aquí presentamos una pequeña selección.

Scratch: El lenguaje de programación visual más popular y utilizada es Scratch. Fue lanzado por primera vez en 2007 y tiene como propósito enseñar a los niños a programar de manera sencilla

Blockly: Blockly es una llamada biblioteca. Proporciona un editor de programación visual al que se añaden aplicaciones Android, iOS y web. Blockly también utiliza bloques gráficos que encajan entre ellos

NEPO: NEPO es gratuito, está basado en Scratch y utiliza la biblioteca Blockly. Esta biblioteca se ha ampliado con funcionalidades propias. Una ventaja de NEPO son sus interfaces abiertas, que permiten controlar otros sistemas de hardware o robots

Grape: Grape es un entorno de desarrollo gráfico. Permite incluso a los principiantes en programación programar con micro controladores en pasos simples

App Inventor: App Inventor proviene originalmente de Google. Esta interfaz gráfica permite programar aplicaciones para teléfonos móviles Android con bloques gráficos