



TALLER 4 PRÁCTICA CIENCIAS NATURALES

Objetivo: recordar, aprender y aplicar los conocimientos básicos de Ciencias Naturales – Física relacionados con los sistemas de unidades

Realice la actividad programada, de manera individual o en Grupo Autónomo de proyecto formativo y estudio

Datos de la sesión Formativa

Programa de formación: *Análisis y Desarrollo de Software*

Competencia: *Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social.*

Resultados de Aprendizaje a Alcanzar:

1. 220201501-01 - RAP 50 01 identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.
2. 220201501-02 - RAP 47 02 solucionar problemas asociados con el sector productivo con base en los principios y leyes de la física.
3. 220201501-03- RAP 49 03 verificar las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas tecnológicas.
4. 220201501-04 - RAP 48 04 proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes de la física.

Programación en C++ grafico (con el IDE Dev C++)

Introducción – Programación Gráfica

QUE ES LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN GRÁFICA

En la programación del lenguaje visual, la interfaz gráfica se perfila como uno de los elementos más trascendentales, ya que de éste dependerá el resultado final que obtendrá cada proyecto. Es por ello que para muchos programadores la interfaz gráfica puede considerarse como un artefacto tecnológico que posibilita la representación visual e interactiva de las funciones programadas en el sistema informático.

DEFINICIÓN DE PROGRAMACIÓN GRÁFICA

LabVIEW: es un entorno de programación destinado al desarrollo de aplicaciones, similar a los sistemas de desarrollo comerciales que utilizan C o BASIC. Sin embargo, LabVIEW se diferencia de dichos programas estos lenguajes de programación se basan en líneas de texto para crear el código fuente del programa, mientras que LabVIEW emplea la programación gráfica o lenguaje G para crear programas basados en diagramas de bloques.

VB NET: El lenguaje de programación Visual Basic es uno de los lenguajes de programación que utiliza una interfaz visual es decir que nos permite programar en un entorno gráfico, nos permite realizar un gran número de tareas sin escribir código, simplemente realizando operaciones con el ratón sobre la pantalla de la computadora.

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN GRÁFICA

- Visual Basic 6.0
- JAVA
- VB NET
- LabView

Visual Basic 6.0.: Se define como un software que permite el acceso de datos remotos de un proceso y también permite, utilizando las herramientas de comunicaciones necesarias, el control del mismo. Atendiendo a esta definición podemos deducir que no se trata de un sistema de control, sino de una utilidad software monitorización o supervisión que realiza la tarea de interfase entre los niveles de control



Diseñador de entorno de gráfico: Es posible generar, de manera automática, conectividad entre controles y datos mediante la acción de arrastrar y colocar sobre formularios o informes

Java: Al conjunto de componentes gráficos que posibilitan la interacción entre el usuario y la aplicación.

Es decir, ventanas, botones, combos, listas, cajas de diálogo, campos de texto, etc.

Primero tenemos que diseñar la aplicación, programarla y por último los eventos que se generan a medida que el usuario interactúa con la Interfaz.

Los componentes son objetos de las clases que heredan de la clase base componente como Button, List, TextField, TextArea, Label, etc.

Que es programación gráfica

Programación gráfica" va más allá de un lenguaje de programación, es toda una ciencia, que implica el conocimiento de los fenómenos físicos aplicados a diversos elementos, implica también mucha matemática (hay ecuaciones y funciones para calcular cosas como los rayos de luz (ray tracing), la iluminación, el sombreado, para crear objetos, etc.

Fuente: <https://prezi.com/l55gwvzx0d00/definicion-de-programacion-grafica/>

Actividad

Programación usando DEV C++ para dibujar

IMPORTANTE: Debe instalar las librerías graphics.h y winbgim.h, adicionalmente la librería libbgi.a y demás software de apoyo que encuentre y que sean necesarias

Practica

Realice los programas en Dev C++, que permitan dibujar:

1. Un triángulo
2. Un cuadrado
3. Un pentágono
4. Un hexágono
5. Un octágono

(Nota: Que los polígonos sean regulares)

¡Buena suerte!