

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

INTRODUCCION

Vale la pena aclarar a quien reciba el presente documento, que en cada semestre y por cada asignatura creo una página virtual haciendo uso de la plataforma Google con el propósito de utilizar una gran cantidad de herramientas que posee y, los estudiantes tienen acceso a las páginas guía de acuerdo con el grupo al cual pertenezcan.

Existe página guía para: Gestión Tecnológica y del Conocimiento parte I grupo 1; Gestión Tecnológica y del Conocimiento parte I grupo 2; Gestión Tecnológica y del Conocimiento parte II grupo 1; Lógica de programación parte I, grupo 1; Lógica de programación parte I, grupo 2; Introducción a las Tecnologías Parte I grupo 1; Introducción a las Tecnologías Parte I grupo 2; Introducción a la computación parte III grupo 1; Lógica de Programación Parte III grupo 1.

Cada estudiante podrá enterarse por cada fecha de clase el tema tratado, las actividades en la clase, los ejercicios realizados y los trabajos de casa, así como las indicaciones al respecto de cómo hacerlos. **Esta publicación se venía haciendo y se seguirá haciendo el día de la clase.**

Incluyo en el presente documento las actividades desde el 19 de marzo hasta 24 de marzo de 2020 de acuerdo con el horario establecido y cada dos días estaré enviando las nuevas actividades.

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL
1. ACTIVIDADES

1.1 GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DEL CONOCIMIENTO PARTE I GRUPO 2.

Fecha: jueves 19 de marzo de 2020

Horario: 06:20 a 08:50

Tema: La hoja de cálculo electrónica: elaboración de una nómina.

Trabajo en casa

Continuemos calculando la nómina.

Observa el video siguiente y realiza las actividades para cinco empleados hasta obtener los totales devengados, aproximadamente 15 minutos del video.

<https://www.youtube.com/watch?v=KdZLNPyLGmk>

Envía tu archivo a feligalos@gmail.com identificando correctamente asunto y nombre de archivo.

Asunto: NombresApellidos_nomina02_gti2

Nombre de archivo: NombresApellidos_nomina02_gti2

Fecha máxima de entrega: martes 24 de marzo de 2020 hasta las 24:00 horas.

1.2 LÓGICA DE PROGRAMACIÓN PARTE I GRUPO 2.

Fecha: jueves 19 de marzo de 2020

Horario: 08:50 a 11:20

Tema: estructuras cíclicas

Trabajo en casa

Estructuras cíclicas. Ciclo mientras (página 12 del manual dfd.pdf)

El ciclo MIENTRAS se utiliza cuando no sabemos el número de iteraciones que se deberá llevar a cabo.

Ejemplo: halle el número de estudiantes mayores de edad en un grupo de N personas.

Ejemplo: calcule y muestre el porcentaje de naranjas en mal estado en una cosecha.

Observa el siguiente video:

<https://www.youtube.com/watch?v=rLxBLmM7y2o>

Los procesos cíclicos MIENTRAS se pueden llevar a cabo también con cadenas de caracteres pidiendo al usuario que determine, digitando una letra o una palabra, para repetir o suspender el ciclo.

ejemplo:

Problema: determina y muestra cuántos pacientes tienen más de 40 años en un grupo de N personas.

Pseudocódigo:

Inicio

cuentamayores=0

cuentapersonas=1

edad=0

otro='s'

mientras que otro='s' o otro='S'

 'Por favor digita la edad del paciente No. ',cuentapersonas

 lea edad

 si edad>=40

 'Digitaste una persona mayor'

 cuentamayores=cuentamayores+1

 cuentapersonas=cuentapersonas+1

 si_no

 'Digitaste una persona menor'

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

```
cuentapersonas=cuentapersonas+1
fin_si
'Otra persona?: digita s o S para continuar'
lea otro
fin_mientras
'Personas encuestadas: ',cuentapersonas-1
'Personas mayores: ',cuentamayores
Fin
```

Diagrama de flujo

Problema 06 (ciclo mientras)

Problema: determina y muestra cuántos pacientes tienen más de 40 años en un grupo de N personas. Debes validar los datos leídos.

Envía tu archivo DFD a feligalos@gmail.com identificándolo correctamente así:

Asunto: Nombresyapellidos_pr06_lpi2

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr06_lpi2

Fecha de entrega: sábado 21 de marzo de 2020 en hasta las 24:00 horas.

Problema 07 (ciclo mientras)

En la Cámara de Representantes se levanta una encuesta con todos los integrantes con el fin de determinar qué porcentaje de los n diputados está a favor del Tratado de Libre Comercio, que porcentaje está en contra y que porcentaje se abstiene de opinar.

Envía tu archivo DFD a feligalos@gmail.com identificándolo correctamente así:

Asunto: Nombresyapellidos_pr07_lpi2

Nombre de archivo: Nombresyapellidos_pr07_lpi2

Fecha de entrega: martes 24 de marzo de 2020 en hasta las 24:00 horas.

1.3 INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN PARTE III GRUPO 1.

Fecha: viernes 20 de marzo de 2020

Horario: 06:20 a 08:00

Tema: compuertas lógicas: construcción de la función

Trabajo en casa

Observa los siguientes videos:

A. Hallar la función lógica a partir del circuito eléctrico

<https://www.youtube.com/watch?v=ipPUac1vhNU>

B. Circuitos con compuertas logicas

<https://www.youtube.com/watch?v=878lqsdAeZE>

Puedes consultar cualquier otro video de los muchos que existen.

Taller 01

Construye la función paso a paso de cada uno de los ocho circuitos lógicos mostrados. Incluye la gráfica y utiliza una hoja de Excel para cada uno.

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

EJERCICIOS:

EJERCICIO 1



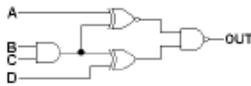
EJERCICIO 2



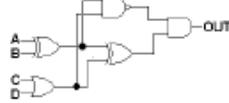
EJERCICIO 3



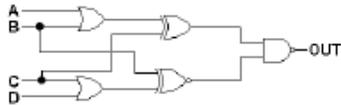
EJERCICIO 4



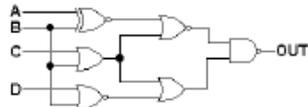
EJERCICIO 5



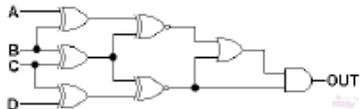
EJERCICIO 6



EJERCICIO 7



EJERCICIO 8



Envía tu libro de Excel con los ejercicios resueltos mostrando tabla de verdad y gráfico en croclip (uno en cada hoja) al correo feligalos@gmail.com identificándolo correctamente así:

Asunto: NombresApellidos_taller01_iciiii1

Nombre de archivo: NombresApellidos_taller01_iciiii1

Fecha límite de entrega: miércoles 25 de marzo de 2020 hasta las 24:00 horas.

1.4 LÓGICA DE PROGRAMACIÓN. PARTE I GRUPO 1.

Fecha: lunes 23 de marzo de 2020 Festivo

Horario: 08:00 a 10:30

Tema:

1.5 GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DEL CONOCIMIENTO. PARTE II GRUPO 1.

Fecha: martes 24 de marzo de 2020

Horario: 06:20 a 08:50

Tema: modelo entidad-relación

Trabajo en casa

Lee el texto mostrado en el enlace: <https://www.genbeta.com/desarrollo/fundamento-de-las-bases-de-datos-modelo-entidad-relacion>

Observa atentamente el video del enlace:

<https://www.youtube.com/watch?v=l5PDQtUVye8>

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL

Elabora un archivo en Word con norma ICONTEC, planteando 10 preguntas tipo Icfes (preguntas de selección múltiple con única respuesta) donde mostrarás la pregunta y las opciones A, B, C, D, E como las posibles respuestas. Debes marcar la respuesta correcta. El tema será Modelo entidad - relación; y la estructura del trabajo se muestra a continuación:

1. MODELO ENTIDAD – RELACIÓN
 - 1.1 COMPONENTES DEL MODELO
 - 1.1.1 Pregunta 1
 - 1.2 CARACTERÍSTICAS DEL MODELO
 - 1.2.1 Pregunta 2
 - 1.3 ENTIDADES Y SUS CATEGORÍAS
 - 1.3.1 Pregunta 3
 - 1.3.2 Convenciones para su representación
 - 1.3.2.1 Pregunta 4
 - 1.4 RELACIONES
 - 1.4.1 Componentes de una relación
 - 1.4.1.1 Pregunta 5
 - 1.4.2 Tipos de relaciones
 - 1.4.2.1 Pregunta 6
 - 1.5 ATRIBUTOS
 - 1.5.1 Características de los atributos.
 - 1.5.1.1 Pregunta 7
 - 1.6 DIAGRAMAS E – R
 - 1.6.1 Pregunta 8
 - 1.6.2 Pregunta 9
 - 1.6.3 Pregunta 10

Envía tu archivo por correo electrónico a feligalos@gmail.com identificándolo correctamente así:

Nombre del archivo: nombresyapellidos_cuestionario-er_gtii1

Asunto del correo: nombresyapellidos_cuestionario-er_gtii1

Fecha máxima de entrega: viernes 27 de marzo de 2020 hasta las 24:00 horas

1.6 GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DEL CONOCIMIENTO. PARTE I GRUPO 1.

Fecha: martes 24 de marzo de 2020

Horario: 08:50 a 11:20

Tema: la hoja de cálculo electrónica: elaboración de la nómina

Trabajo en casa

Continuemos calculando la nómina. Utiliza la misma que estás trabajando.

Observa el video siguiente y realiza las actividades para cinco empleados hasta obtener el neto pagado, aproximadamente 38 minutos del video.

<https://www.youtube.com/watch?v=KdZLNPyLGmk>

Envía tu archivo a feligalos@gmail.com identificando correctamente asunto y nombre de archivo.

Asunto: NombresApellidos_nomina03_gti1

Nombre de archivo: NombresApellidos_nomina03_gti1

Fecha máxima de entrega: viernes 27 de marzo de 2020 hasta las 24:00 horas.

COLEGIO INSTITUTO TÉCNICO INTERNACIONAL IED
EDUCACIÓN MEDIA INTEGRAL
DOCENTE: FELIPE OSWALDO GALINDO OSORIO JM
GUÍAS PARA EL TRABAJO VIRTUAL