



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PREPARATORIA NO. 23



FORMATO DE SOLICITUD DE PORTAFOLIO

UNIDAD DE APRENDIZAJE: TIC II

OPORTUNIDAD: 3era, 4ta, 5ta y 6ta

VALOR PORCENTUAL: 40

FECHA DE EXAMEN Y ENTREGA DE PORTAFOLIO: _____ de 2016

ESPECIFICACIONES:

1. Presentarse con el Coordinador de la materia.
2. Si el alumno entrega portafolio incompleto o copia se anulará el mismo.
3. Presentarse el día y la hora señalada del examen con:
 - Boleta de pago
 - Identificación con foto
 - Portafolio

PRESENTACIÓN DEL PORTAFOLIO: Manuscrito

DESCRIPCIÓN.

- ✓ Realiza las actividades de las 4 etapas que se te piden

RÚBRICAS PARA EVALUAR EL PORTAFOLIO:

<u>ETAPA</u>	<u>VALOR</u>
1	10 PUNTOS
2	10 PUNTOS
3	10 PUNTOS
4	10 PUNTOS
TOTAL	40 PUNTOS

EL EXAMEN COMPRENDE LOS SIGUIENTES TEMAS:

- PRINCIPIOS BASICOS DE PROGRAMACION
- AMBIENTE GRAFICO DE ROBOT KAREL
- PROGRAMACION BASICA CON EL ROBOT KAREL
- PROGRAMACION AVANZADA CON EL ROBOT KAREL



ETAPA 1 Y 2

PRINCIPIOS BASICOS DE PROGRAMACION Y

AMBIENTE GRAFICO DE ROBOT KAREL

I. Relaciona correctamente las siguientes columnas según corresponda:

1. Está dividido en calles y avenidas, además de pequeños cuadrados que representan las manzanas de la ciudad.	() turnoff()
2. Sirven referencia para saber la ubicación del Robot.	() NUEVO, ABRIR, GUARDAR, GUARDAR COMO E IMPRIMIR
3. Está representado por un recuadro verde e indica la ubicación inicial de trabajo del Robot Karel, en cualquier momento podemos cambiar su ubicación dando un clic al botón del mouse en la intersección de la calle y avenida.	() CURSOR
4. Están representados por números arábigos del 1 al 9999999, que podemos colocar en cualquier esquina del mundo de Karel al configurar su mundo inicial y son elementos que el Robot Karel utiliza para realizar algunas tareas.	() SECCION MUNDO
5. Cuáles son los botones de mayor uso en la sección mundo y sección programa.	() INICIALIZAR, CORRER
6. Después de escribir las instrucciones del programa se da un clic en este botón.	() CALLES Y AVENIDAS
7. Son los pasos para ejecutar un programa	() TROMPOS Y ZUMBADORES
8. La usamos para ordenarle a Karel que deje de realizar cualquier tarea que se le haya designado en las instrucciones anteriores es el fin en la ejecución del programa.	() COMPILAR
9. Está representado por la flecha azul que se encuentra en forma inicial en la parte inferior Izquierda del mundo.	() SECCION PROGRAMA
10. Como se le llama a cada cruce de una calle y una avenida.	() SECCION MUNDO
11. Es otro de los elementos que contiene el mundo del Robot Karel para realizar ciertas tareas en conjunto con las calles y avenidas, se activan o se desactivan dándole clic al mouse cuando el puntero se encuentre a la mitad de una calle o avenida.	() SECCION EJECUTAR
12. Contiene una caja de texto en donde registra los zumbadores que contiene.	() ROBOT KAREL
13. Es aquí donde escribirás las instrucciones que se ejecutaran paso a paso, recuerda que se pueden escribir en 2 tipos de lenguaje: Pascal y JAVA.	() MOCHILA
14. Al inicio no se desplegara información pero al darle clic en el botón de inicializar se mostrara el lado izquierdo de la pantalla que estamos editando y del lado derecho el mundo que hemos diseñado.	() MUROS Y BARDAS
15. Está dividido en calles y avenidas, además de pequeños cuadrados que representan las manzanas de la ciudad.	() ESQUINA



II. Responde correctamente las siguientes preguntas:





1. De acuerdo a la etapa 1 de programación relaciona de manera correcta las fases que se te presentan a continuación.

1) Fase 1	a) Análisis del problema
2) Fase 2	b) Definición del problema
3) Fase 3	c) Diseño

- A) 1b, 2c, 3a
B) 2a, 1c, 3b
C) 3c, 1b, 2a
D) 3c, 1a, 2b
E)
2. El programa es escrito de acuerdo a una sintaxis de un lenguaje de programación, se prueba, se depura, se implanta y se le da mantenimiento, a este proceso se le llama:
- A) Programa
B) Codificación
C) Diseño
D) Programación
3. El programa tiene que ser revisado periódicamente con la posibilidad de quitar o agregar instrucciones que se vaya adecuando a las necesidades del sistema.
- A) Depuración
B) Codificación
C) Mantenimiento del programa
D) Implementación del programa
4. Este tipo de datos no cambia su valor durante el desarrollo o ejecución de un programa.
- A) Numéricos
B) Alfanuméricos
C) Constantes
D) Variables



5. A continuación se presenta una lista de los símbolos los cuales permiten la elaboración de diagramas de flujo. Relaciona los que correspondan de acuerdo a su función.

1) 	a) Indica donde comienza y termina el diagrama de flujo.
2) 	b) Indica el flujo o dirección del proceso, es la conexión de un bloque a otro.
3) 	c) Representa una entrada o lectura de datos para el diagrama de flujo.
4) 	d) Se utiliza para representar una verificación o comparación lógica dentro del proceso.

Selecciona aquella opción que consideras correcta:

- A) 2d, 3a, 4c, 1b
- B) 1d, 2b, 3a, 4d
- C) 1c, 2a, 3b, 4d
- D) 3c, 2a, 1b, 4d



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PREPARATORIA NO. 23



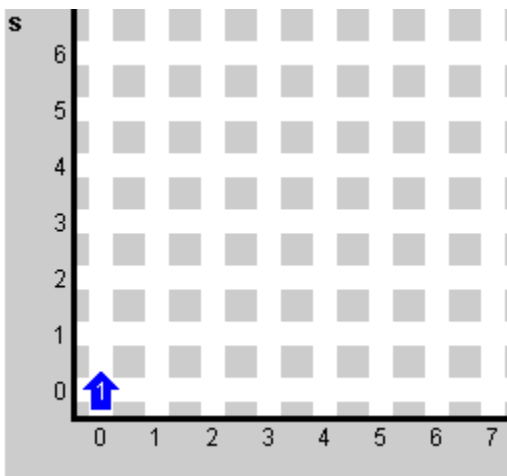
ETAPA 3 Y 4

PROGRAMACION BASICA EN ROBOT KAREL Y
PROGRAMACION AVANZADA EN ROBOT KAREL

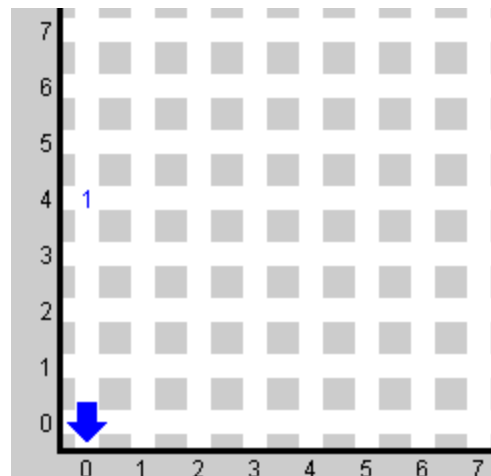
III.- Resuelve el siguiente problema de Karel. Escribe las instrucciones que deberá seguir Karel para cumplir con la siguiente tarea:

Karel trabaja en Servicio a Domicilio de HEB, su tarea es entregar una despensa a un domicilio que se encuentra a cuatro cuadras de su lugar de trabajo, después de entregar la despensa, Karel regresa a su lugar de trabajo.

MUNDO INICIAL



MUNDO FINAL

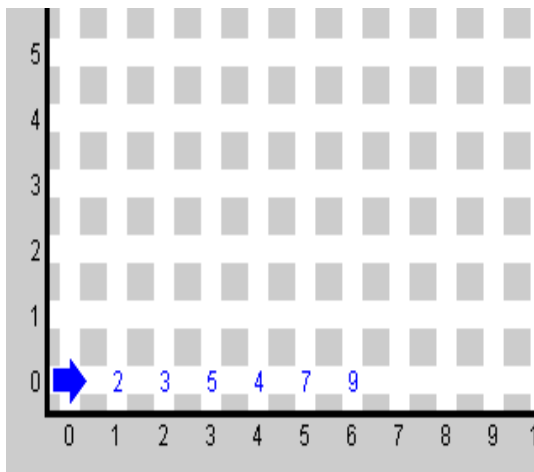




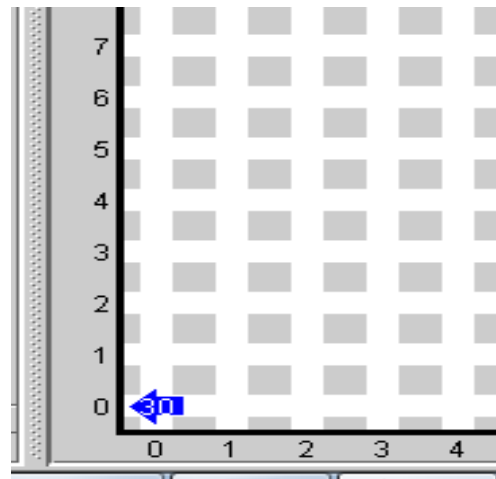
IV.- Resuelve el siguiente problema de Karel. Escribe las instrucciones que deberá seguir Karel para cumplir con la siguiente tarea:

Karel trabaja en DHL, la empresa se dedica a la entrega y recolección de mensajería y paquetería. La tarea de Karel es recoger todos los paquetes que se encuentran regados por el camino, regresar y entregar los paquetes para el envío a su destino.

MUNDO INICIAL



MUNDO FINAL



V.- Describe la función de los siguientes sensores.

1.- frontIsClear ()	
2.- nextToABeeper ()	
3.- anyBeepersInBeeperBag ()	
4.- frontIsBlocked ()	
5.- leftIsClear ()	



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

PREPARATORIA NO. 23



VI.- Describe la función de los comandos básicos.

1.- move ()	
2.- turnleft ()	
3.- putbeeper ()	
4.- pickbeeper ()	

5.- Describe los pasos para ejecutar un programa.
