Instituto Tecnológico de Las Américas



Nombres: Emil Pérez Barranco

Matrícula: 2018 – 6076

Carrera: Tecnología en Desarrollo de Software

Período: 2019-C-1

Profesora: Ángel Robles

Asignatura: Fundamentos De Programación

Ejercicios de Algoritmos:

Revista:

Inicio

1. Revisar el directorio por la tienda más cercana
2. Comprobar que hay dinero en efectivo:
   1. Si hay, llevarlo
   2. Si no hay, llevar una tarjeta de crédito/debito
3. Ir a la tienda. Si la tienda tiene revistas:
   1. Adquirir Una
   2. Si no, volver al directorio a buscar otra opción.
4. Al encontrar una tienda con revistas:
   1. Adquirir Una
   2. Termina el proceso

Fin

Casa con Llave:

Inicio

1. Revisar bajo la alfombra/tapete en busca de una llave:
   1. Si hay una llave, tomarla
   2. Si no hay, siga al paso 2.
2. Buscar y Asegurarse de tener una llave.
3. Asegurarse de que la llave sea de la misma marca que la cerradura.
4. Probar la llave con la cerradura:
   1. Si no abre la casa, buscar otra llave que cumpla con el paso 3.
   2. Si abre la casa, terminar el proceso.

Fin

Dar un Beso:

Inicio

1. Encontrar a una persona que me guste (PASO IMPRESCINDIBLE)
2. Encontrar el lugar y el momento adecuado:
   1. Comprobar que al ambiente es el adecuado
   2. Si no lo es, repetir este proceso
3. Besar a la persona destinada con tal honor.
4. Si funcionaron los pasos 1, 2 y 3, quedarse con la persona seleccionada.

Fin

Empacar un Regalo:

Inicio

1. Ir a la tienda por el papel para empacar el regalo:
   1. Si hay efectivo, usar el efectivo
   2. Si no hay, ir al cajero más cercano
   3. Si no hay un cajero, usar la tarjeta de crédito/debito
2. Comprar papel de regalo y el tener el regalo preparado:
   1. Si hay papel de alta calidad, adquirirlo
   2. Si no hay, comprar uno regular pero decente.
3. Investigar como empacar correctamente el regalo para un empaque eficaz.
4. Proceder a empacar teniendo cuidado de no romper el papel.
5. Terminar el proceso con un lazo por encima del regalo.

Fin

Encender un Vehículo:

Inicio

1. Asegurarse de que el vehículo posee combustible.
2. Tener la llave adecuada para el vehículo.
3. Proceder a encender el vehículo, si enciende:
   1. El proceso ha finalizado.

Si no enciende:

1. Volver al paso 1, verificar y volver al paso 2.
2. Revisar el motor o demás componentes.

Fin

Huevo Frito:

Inicio

1. Verificar si hay aceite, después ponerlo a calentar en una sartén:
   1. La temperatura no puede ser muy elevada
   2. Cuidado con dejar caer agua sobre el aceite
2. Abrir el huevo y verterlo en la sartén cuando esté preparada.
3. Mantener el aceite sobre el huevo y redondearlo hasta que esté listo.
4. Servirlo en un plato.

Fin

Telescopio:

Inicio

1. Ensamblar el telescopio y preparar el trípode.
2. Subir a una terraza, verificando que el cielo nocturno este despejado:
   1. Si está despejado, colocar el telescopio
   2. Si el cielo esta nublado esperar
   3. Si la espera es demasiado larga esperar al día siguiente.
3. Revisar el libro de constelaciones y ver cuál es la más fácil de encontrar.
4. Mirar por el telescopio.

Fin

Botar la Basura:

Inicio

1. Averiguar cuantas fundas de basura hay.
2. Asegurarse de que todas las fundas de basura estén cerradas:
   1. Todas deben están llenas.
   2. Si alguna no está llena, dejarla para después.
3. Recogerlas todas y botarlas en el basurero.

Fin

\Tomar un Baño:

Inicio

1. Ir al baño y abrir la llave de agua hasta que la bañera se llene.
2. Buscar las toallas y elementos de baño:
   1. Ponerse cómodo a esperar
   2. Tener cuidado con mojar el piso, es peligroso.
3. Ajustar la temperatura del agua:
   1. Si esta fría, cambiar a caliente.
   2. Si ya está caliente, cerrar la llave de agua.
4. Entrar a la bañera y darse un baño.

Fin

Examen:

Inicio

1. Preparar una fecha y una hora para dedicarse al estudio
2. Preparar los apuntes y fuentes de información para la materia del examen:
   1. Si son libros, asegurarse que tengan sus marcapáginas.
   2. Si son reportes o audios, guardarlos hasta la hora de estudiar.
   3. Si es de Internet, guardar los links y páginas.
3. Comenzar a estudiar del tema en cuestión.

Fin

Tocar una canción con un Instrumento:

Inicio

1. Buscar el instrumento adecuado (Puede ser cualquiera).
2. Buscar la melodía o canción que se desea tocar:
   1. Si tiene una guía o partituras, aprender a leerlas
   2. Si el proceso anterior no es necesario o no se puede completar, ir al paso 2.
3. Buscar un tutor o video guía en internet para aprender:
   1. Si dicha guía funcionó, tocar la canción o melodía deseada.
   2. Si aún no es posible tocar el instrumento, vuelva repetir el proceso.

Fin

Viajar en Avión:

Inicio

1. Revisar cuando para cuando están programados los próximos vuelos disponibles.
2. Reservar y comprar el vuelo:
   1. Si está disponible para esta semana, preparar las maletas
   2. Si aún no está disponible, esperar
3. Si anuncian que el vuelo despegara dentro de poco, abordar el avión:
   1. Seguir las instrucciones del piloto.
4. Si el avión va a despegar, terminar el proceso.

Fin

Encender un Bombillo:

Inicio

1. Buscar un bombillo del tamaño adecuado del zócalo.
2. Revisar si el bombillo es nuevo o usado:
   1. Si lleva un tiempo de uso, cambiarlo
   2. Si es nuevo, ir al siguiente.
3. Enroscar el bombillo en el zócalo correctamente.
4. Presionar el interruptor de encendido.

Fin

Encender una Vela:

Inicio

1. Buscar una vela y colocarla en una superficie firme cualquiera.
2. Buscar un fósforo o encendedor para la vela
3. Encender la mecha de la vela.

Fin

Apagar una Vela:

Inicio

1. Para este algoritmo tenemos dos simples opciones:
   1. Soplar la flama inmediatamente
   2. Con algo húmedo cubrir la mecha.

Fin

Apagar un Bombillo:

Inicio

1. Presionar el interruptor que se encuentra en la pared.

Fin

Parquear un Vehículo:

Inicio

1. Mirar por los retrovisores por si algún otro vehículo se acerca
2. Si el vehículo tiene sensores de proximidad:
   1. Guiarse del sonido para parquearse
   2. Tener cuidado de no chocar el vehículo con ningún otro o contra la pared.
   3. Si no tiene sensores, guiarse de los retrovisores.
3. Parquearse teniendo en cuenta las distancias correctas.

Fin

Almorzar:

Inicio

1. Preparar lo que se comerá en el almuerzo.
2. Preparar el envase de plástico:
   1. Si hay uno con tapa hermética, usarlo
   2. Si hay forma de mantener la comida refrigerada para calentarla después, usarla.
   3. Si no hay envases herméticos, usar uno normal
3. Si hay un microondas:
   1. Calentar la comida al momento de almorzar
   2. Si no hay microondas, abrir el envase y mantenerlo abierto un par de minutos.
4. Disfrutar del almuerzo.

Fin

Casa => Trabajo:

Inicio

1. Plantear la ruta más cercana y conveniente de la casa al trabajo.
2. Como medio de transporte:
   1. Si hay un carro para el uso propio, verificar si tiene combustible y utilizarlo.
   2. Si no hay un carro disponible, usar un autobús que tenga la misma ruta de transporte.
   3. También esta como opción un Uber (diario es muy caro).
   4. Si hay algún compañero que viva cerca, irse en su transporte.
3. Tomar una decisión a partir de las opciones del paso 2.
4. Llegar al trabajo.

Fin

Colocarse una Camisa:

Inicio

1. Buscar una camiseta que sea de la talla correcta
2. Si hay diferentes camisetas:
   1. Buscar una de un color oscuro, se ensucia menos
   2. Si hay dinero disponible, comprar camisetas sin cuello (son mas cómodas)
   3. Si no hay dinero, ni camisetas oscuras, ni sin cuello, escoger entre las disponibles una decente.
3. Colocarse la camiseta seleccionada.

Fin

Quitarse la Camisa:

Inicio

1. Verificar; Si es una camiseta sin cuello:
   1. Es posible solo quitársela jalándola desde la parte delantera
   2. También se puede desde la parte trasera
2. Si tiene cuello, es posible que se arrugue:
   1. Se puede quitar entrando los brazos y luego tirando el cuello
   2. Si no se puede de esa manera, usar el método del paso 1.

Fin

Disco:

Inicio

1. Buscar el tocadiscos:
   1. Si hay un tocadiscos, conectarlo y encenderlo
   2. Si no, conseguir uno
2. Colocar el disco en el plato.
3. Colocar la aguja sobre el disco y reproducir el disco.

Fin

Abrir una Ventana:

Inicio

1. Acercarme a la ventana más cercana.
2. Ver si se abre hacia dentro o hacia afuera.
3. Abrir la ventana.

Fin

Comprar Algo:

Inicio

1. Analizar y buscar la tienda más cercana.
2. Buscar en la tienda el producto que se desea comprar:
   1. Si es comestible, revisar fecha de caducidad
   2. Si es un objeto cualquiera, revisar su calidad.
3. Revisar la forma de pago:
   1. Si hay dinero en efectivo, pagar.
   2. Si no, sacar dinero de la tarjeta.
   3. Si no hay un cajero, pagar con la tarjeta.
4. Si ya se adquirió el producto, terminar el proceso.

Fin