

Sigla Asignatura	PAY2152	Nombre de la Asignatura	Programación de Algoritmos	Tiempo	5h
Experiencia de Aprendizaje N° 5	Primeros pasos en programación.				
Actividad N° 1.5	Evaluación Sumativa				
Nombre del Recurso Didáctico	1.5.1 Evaluación Sumativa				

1. Aprendizajes e indicadores de logro

Aprendizajes (Procedimentales, Actitudinales y conceptuales)	Indicadores de logro
Desarrollar a través de distintas herramientas gráficas esquemas que permitan entender la descomposición funcional de un problema mayor para soportar los requerimientos de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> Comprende un problema y busca alternativas de solución de acuerdo a un problema planteado. Ordena la secuencia lógica de pasos para dar solución a los problemas de una organización. Realiza análisis entrada-proceso-salida, como métodos de estructuración, organización y sistematización del trabajo. Determina las funcionalidades mínimas para dar solución al problema planteado.
Ser mediador entre sus pares, fomentando el respeto y empatía, en pos de lograr puntos de encuentro en el análisis que plantea un problema y sus desafíos	<ul style="list-style-type: none"> Es perseverante en el desarrollo algoritmos que den solución al problema planteado. Es motivador durante cada desafío que plantea el problema, movilizand o el equipo de trabajo hasta obtener los resultados esperados.
Ser mediador entre sus pares, fomentando el respeto y empatía, en pos de lograr puntos de encuentro en el análisis que plantea un problema y sus desafíos	<ul style="list-style-type: none"> Identifica características de los algoritmos asociándolos a una etapa inicial de la programación. Reconoce simbología en la elaboración de diagramas de flujo aplicados en la solución de una problemática de una organización. Reconoce alternativas de solución aplicando el esquema de algoritmo de entrada, proceso y salida para problemáticas planteadas.

2. Descripción general actividad

La siguiente evaluación es de carácter sumativa, y busca que las y los estudiantes puedan representar a través del uso de diagramas de flujo, y una descripción algorítmica, el detalle de cada paso o actividad necesaria para solucionar un problema planteado bajo el siguiente contexto de negocio.

Requerimientos y consideraciones

Reúnanse con su grupo de trabajo y realice una análisis y organización de tareas en función del problema planteado. Considere realizar los siguientes elementos:

- Elabore un diagrama de flujo, utilizando la **herramienta DFD**, en el que represente todo el proceso de negocio antes descrito, tomando en cuenta cada evento y decisión, utilizando la simbología correspondiente.
- Construya un algoritmo (utilizando Microsoft Word) enumerando cada uno de los pasos que describa todo el proceso de negocio especificado en el enunciado.
- Es importante recalcar que tanto el diagrama de flujo como el algoritmo, deben estar total y coherentemente relacionados en cada uno de sus eventos y procesos.
- Para la construcción del algoritmo, se exige un mínimo de 10 pasos respecto de su enumeración.
- Para la elaboración del diagrama de flujo utilice el software señalado por su profesor.

Instrucciones

- Esta actividad debe ser realizada en parejas, o por un máximo de 3 personas.
- Los estudiantes disponen de 5 horas para su realización.
- Una vez finalizada la actividad deberá guardar el diagrama de flujo y el algoritmo en palabras en una carpeta con el o los nombres de cada integrante, utilizando el siguiente formato: **AnaRojasFuentes_DanielRoblesPinto**.
- La carpeta que contiene los archivos debe ser **comprimida**, y conservar el mismo formato de antes detallado.
- El archivo comprimido debe ser enviado a través de **Mensajes (AVA)** con el asunto: **“Evaluación 1”**
- El docente aplicará una pauta de evaluación sumativa, para entregar un feedback de la evaluación realizada.

Contexto de Negocio

Docente Diseñador	Fabián Carvacho G	Revisor metodológico	Alicia Zamabrano B
-------------------	-------------------	----------------------	--------------------



La empresa de logística **TOO-Fast**, es una entidad dedicada al transporte y entrega de productos a nivel nacional. Actualmente en el país existen 2 sucursales por cada región, en donde todos sus clientes se dirigen y entregan sus activos para ser enviados al destino solicitado.

El proceso de negocio comienza con la recepción de los activos del cliente en cualquiera de las sucursales. Una vez recibido los activos, éste debe cancelar un pago fijo de **\$50.000** si desea que el producto sea enviado dentro de la región donde se encuentra. Si desea enviarlo a otra

región, debe pagar un monto de **\$200.000**. Es importante recalcar que el pago del servicio debe ser realizado antes de ser enviado, y no después (de ser entregado).

En cada sucursal existe un encargado de recepción de activos, quien luego de confirmar el pago por parte del cliente, procede a registrar toda la información (correspondiente a los activos del cliente), por ejemplo: Identificador (único) del activo, descripción, peso, dimensiones, dirección de destino, rut y nombre de la persona de destino.

Una vez hecho el registro, se procede a almacenar los activos en la bodega de destinación, en donde cada activo que llega, entra a una cola de proceso (para ser despachado), con un tiempo máximo de espera de 10 minutos antes de salir. Si el tiempo máximo es superado, el producto tendrá un retraso aproximado de 48 a 72 horas máximo; de lo contrario, el tiempo máximo de entrega será hasta 24 horas.

Minutos antes de que el producto sea despachado, se verifica si éste debe ser entregado dentro de la misma región. De ser así, el traslado será a través de un camión, de lo contrario, el traslado será en avión. Es importante destacar que todos los productos enviados de una región a otra, deben llegar previamente a la sucursal de la región destino. En ese lugar se realiza el primer registro de la recepción del producto, para luego ser entregado al cliente destino. Este proceso no se considera para envíos dentro de la misma región.

Cuando el producto llega al cliente destino, éste debe firmar sobre una hoja corroborando que recibió conforme (la encomienda), de lo contrario, no se realizará la entrega y el producto será devuelto a la sucursal de origen. La persona que entrega el producto (al cliente), debe registrar dicho proceso.