

Universidad Rafael Landívar

Facultad de Ingeniería

Ingeniería Química

Nombre: Bárbara Castellanos

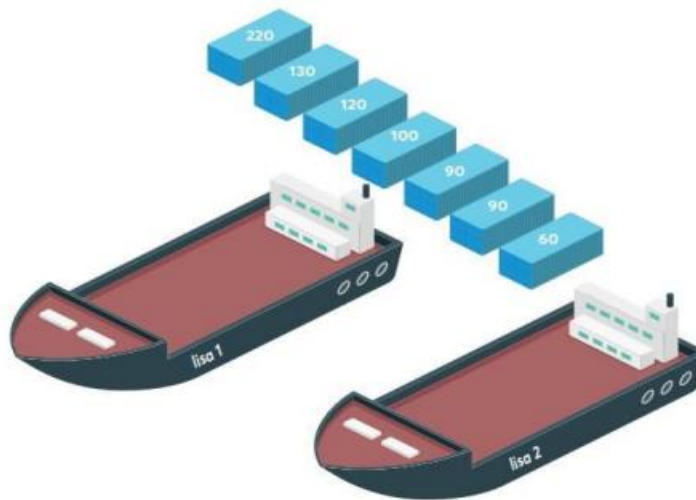
Carné: 1049923

Fecha: 28/08/2023

### **SEMANA NO. 04**

Actividad no. 02:

Carlos posee dos botes, llamados Lisa 1 y Lisa 2. Cada embarcación puede llevar una carga máxima de 300 kg. Carlos recibe barriles llenos de pescado para que los trasporte; en cada uno de ellos, hay un número que indica su peso en kilogramos.



Pasos para resolverlo:

Inicio de algoritmo:

1. Identificar el peso máximo de cada barco.
2. Identificar mediante la etiqueta de cada barril el peso de estos.
3. Considerar el peso en kilogramos de la tripulación de cada barco.
4. Identificar el peso máximo de cada barco por viaje que es 200 kg.
5. Colocar los pesos más grandes de primero en cada barco.
6. Colocar los pesos menores luego de cada barco.
7. Descartar los barriles ya utilizados para no repetirlos.
8. Evaluar que llegue al límite del peso de cada barco.
9. Realizar el viaje de ida y vuelta.
10. Repetir los pasos anteriores por cada viaje a realizar.
11. Asegurar que los viajes necesarios sean realizados

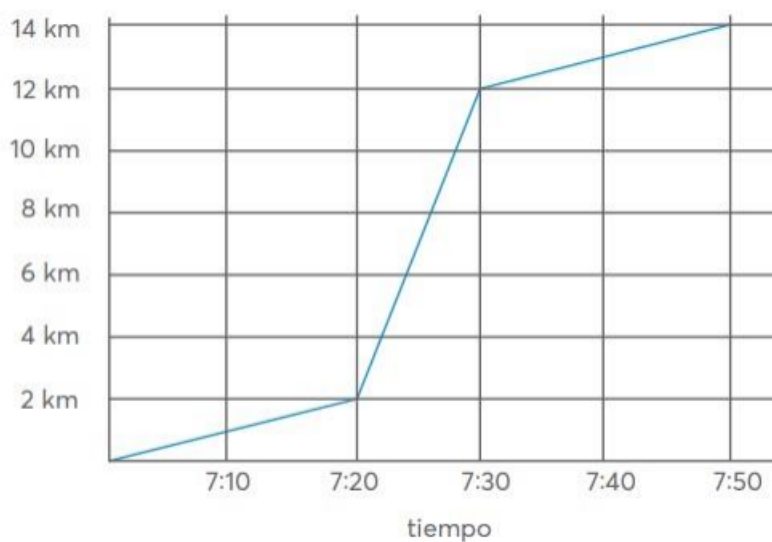
Fin del algoritmo

Resolución del problema:

1. Primer viaje: Barco 1 (220 kg), Barco 2: (190 kg)
2. Segundo viaje: Barco 1: (210 kg), Barco 2: (190 kg)

#### DESAFÍO Semana 4 A2. El viaje

Todos los días Belén sale de su casa y camina hacia la estación de tren, luego toma un tren hasta una estación cercana a su escuela y, finalmente, camina hacia esta. Su progreso se registra en el siguiente gráfico:



#### PREGUNTA

1

¿A cuántos kilómetros de distancia se halla su escuela?

2

¿Qué tan rápido (en km/h) camina Belén?

3

¿Cuál es la velocidad media (en km/h) del tren?

1. R/. A 14 km

2.

3. R/. A 6 km/h

4. R/. 30 km/h