



Práctica 3.1 - Conceptos esenciales de  
programación

---

### Ejercicio 1:

- a. Unir con flechas según corresponda:

<b>Descomponer</b>	Encontrar patrones para tomar decisiones en base a dichas características
<b>Algoritmo</b>	Simplificar un problema mediante representaciones para conceptualizarlo
<b>Programar</b>	Secuencia ordenada de pasos finitos para lograr un objetivo
<b>Abstraerse</b>	Evaluar si un programa es correcto y funciona correctamente
<b>Generalizar</b>	Dividir un problema en pequeñas porciones
<b>Probar</b>	Comunicar un algoritmo mediante instrucciones en un lenguaje de programación

- b. Mirar los siguientes videos:
- [Pensamiento computacional](#)
  - [Algoritmo del sandwich](#)

### Ejercicio 2:

- Escribir un algoritmo que permita enviar, desde una computadora, un email que contenga una imagen adjunta, la cual se encuentra en un celular.
- Evaluar el algoritmo solicitando la ejecución del mismo a un tercero

### Ejercicio 3:

- Escribir un algoritmo que levante los papeles del suelo del aula y los arroje al tacho más cercano de la puerta del aula.
- Juntarse con algún/a compañera para revisar sus respectivos algoritmos, unificando las ideas en una sóla. Entre las 2 personas deberán entregar un único algoritmo.  
*[Para trabajar en clase]*
- Evaluar el algoritmo solicitando la ejecución del mismo a un/a compañero/a de la clase. *[Para trabajar en clase]*

## Práctica 3.1 - Conceptos esenciales de programación

---

### Ejercicio 4:

- a. Pensar y elegir una actividad/hobby que sepa realizar
- b. Escribir el algoritmo que explique cómo llevar a cabo dicha actividad
- c. Evaluar el algoritmo solicitando la ejecución del mismo a un tercero

### Ejercicio 5:

Determinar el **propósito** perseguido y las **precondiciones** necesarias de cada uno de los algoritmos definidos previamente.

### Ejercicio 6:

- 1) De las siguientes situaciones de la vida real, indicar cuáles son acciones específicas (atómicas) y cuáles generales:
  - a) Realizar una mudanza
  - b) Prender la luz
  - c) Sentarse en la silla
  - d) Organizar un cumpleaños
  - e) Preparar un desayuno
  - f) Escuchar musica
  - g) Estudiar para un examen

¿Cómo decidieron cuáles son específicas y cuáles generales?
- 2) Indicar sus precondiciones y propósitos

### Ejercicio 7:

Dante asistió a una carrera y registró a las personas ganadoras de cada etapa en el siguiente tablero:

- Les corredores llevaron los mismos números, del 1 al 8, durante todo el torneo.
- Dante usó tarjetas numeradas para representar a cada participante

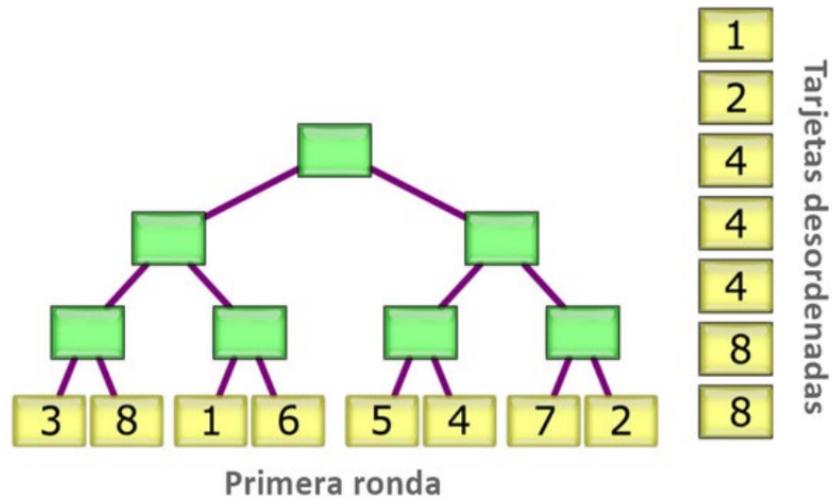
Pero resulta que cuando terminó el torneo, su hermano menor Abel mezcló todas las tarjetas, excepto las de la primera etapa del torneo.

- a) Se nos pide escribir un algoritmo que ayude a Dante a ordenar los resultados parciales de cada carrera e indicar quién finalmente ganó el torneo.

**A continuación se muestra un diagrama que grafica el problema:**

Práctica 3.1 - Conceptos esenciales de  
programación

---



Fuente: Imágen perteneciente al material proporcionado por [UNIFE](#)

- a) ¿Qué concepto de los esenciales se aplicó principalmente?

## 7.2) Dante continuación

- a) Ahora, se solicita escribir un algoritmo alternativo que indique quién ganó el torneo, pero, en esta oportunidad, **sin completar las rondas intermedias**.
- b) ¿Qué concepto de los esenciales se aplicó principalmente en este caso?