

Enunciado: AlgoVoz

Un importante canal de televisión está por lanzar un reality show en busca de la voz algorítmica. Para ellos se cuenta con 3 coaches, quienes presentan las siguientes afinidades musicales:

- **Soledad:** Tiene afinidad por el *folclore*, la *cumbia* y el *tango*.
- **Lali:** Tiene afinidad por el *pop*, la *cumbia* y el *rock*.
- **Familia Montaner:** Tienen afinidad por las *baladas románticas* y el *pop*.

En el show los participantes deberán realizar una *performance*. Cada participante también tiene una serie de afinidades musicales. Durante su performance los coaches estarán dados vueltas y en caso de interesarles el participante oprimirán un botón para darse vuelta. Los coaches no pueden darse vuelta al mismo tiempo que otro, siempre **hay un orden** en el que se dan vuelta. El resultado de la performance puede ser positivo o negativo: Si es positivo significa que el participante tiene un coach asignado, si es negativo no lo tendrá y quedará afuera de la competición.

Para determinar qué coach tendrá asignado se debe tener en cuenta:

- Si 1 solo coach se dio vuelta => le corresponde ese.
- Si 2 o más se dieron vuelta, se asignará el coach con el cual el participante tenga un mayor número de coincidencias de afinidades musicales. En caso de empate se le asignará al que primero se haya dado vuelta.
- Si 2 o más se dieron vuelta y no hay coincidencias de afinidades con ninguno entonces se le asignará el último que se haya dado vuelta.

Pero **¡Cuidado!** Si el “participante” es en realidad un dueto siempre se le asigna la familia montaner si es que se dieron vuelta. Sino se dieron vuelta aplican las reglas ya vistas.

Se solicita:

1. Diagramas de secuencias para los siguientes escenarios.¹
 - a. Calcular el coach asignado para un participante con afinidad musical de *cumbia* y *folclore* en el que primero se dio vuelta **Lali** y luego **Soledad**.
 - b. Calcular el coach asignado para un participante con afinidad musical *heavy metal* en el que primero se dio vuelta **Soledad**, luego la **familia Montaner** y por último **Lali**.
 - c. Calcular el coach asignado para un participante dueto con afinidad *pop* y *rock* en el que primero se dio vuelta **Soledad**, luego **Lali** y última la **familia Montaner**.
 - d. Calcular el coach asignado para un participante en el que ningún coach se dió vuelta.
2. Diagrama de clases (completo) que corresponden a los diagramas de secuencia.
3. Foto personal con DNI.
4. Foto de la primera página de la libreta.

Entregar todo en un archivo <<padron>>.zip (**NO** .rar ni otros) utilizando como nombre de archivo el número de padrón. Las imágenes deben ser en **UNICAMENTE** en formato .png o .jpg, de lo contrario se considerará no entregado el punto correspondiente.

¹ Los objetos en los diagramas de secuencia no se pueden considerar “ya inicializados”, es decir, leyendo la secuencia entregada se debe poder reproducir *verbalmente* lo que pide la consigna.