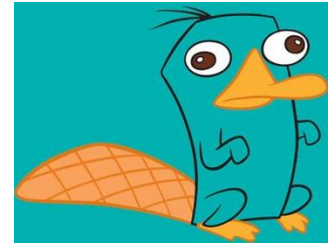


**EJERCICIO INTEGRADOR:** El siguiente ejercicio se trata de los ornitorrincos. Este peculiar animal pertenece a la familia de los monotremas, un grupo de mamíferos semiacuáticos, que se distingue por poner huevos en lugar de dar a luz a crías vivas. Son animales que heredan de los patos, un clásico pico achatado que mide 6.8 centímetros de largo, y le sirve para buscar alimento en el agua y detectar presas con la ayuda de receptores eléctricos. Además, adquieren sus patas que son de 7.5 cm, con membranas interdigitales que le permiten nadar con facilidad y moverse en tierra firme.



Heredan del castor, una longitud cola ancha y plana que le ayuda a guardar grasa, y nadar (este método muestra atributo del castor: velocidad ingresada de hasta 8 km/hora)

Una tira cartoon sobre la familia del ornitorrinco, dotará al castor para que pueda tocar la guitarra, y a mama Pata para que toque el órgano. Así los hijos son 1 ornitorrinco VERDE, y 2 AZULES (podrían llamarse blue & blui).

Solo Verde hereda la habilidad de “tocar órgano”, y desarrolla la habilidad de “tocar *Guitorgan*”, que es un instrumento que combina elementos de la guitarra eléctrica y el órgano electrónico, por lo que, tocarGuitorgan debe invocar al método tocar Guitarra (de su papaCastor), y llama su método implementado de interface mamaPata tocarOrgano, luego imprime “cuac cuaac...!”

Los ornitorrincos azules, solo heredan del papaCastor la habilidad de nadar, pero la sobreescriben al nadar toman la velocidad del padre, más su atributo **Propulsión: ingresada por teclado de 5 a 10 km/s.**

**tocarGuitarra:** toca 3 cuerdas aleatorias. Muestra “toca cuerda + nroRandom de 1 a 6” Ej: “toca cuerda 3”, “toca cuerda 2”, “toca cuerda 5”. **tocarOrgano:** pone “Do-Re-Mi” (use scanner para Espera que oprima tecla) y luego “Fa-Sol-La-Si” Para el siguiente ejercicio debe realizar una súper clase para el padre Castor (que tiene una longitud de cola y velocidad ingresadas por teclado), y una subclase llamada OrniVerde que implementa la interface de mama Pata, la cual tiene pico, y patas, y su método para tocarGuitarra.

OrniVerde y OrniAzul deben heredar del Castor, sus métodos nadar y tocarGuitarra, velocidad y cola. Pero los OrniAzul sobreescriben el nadar del castor. OrniVerde no lo hace, pero implementa tocarGuitarra, y tocarGuitorgan.

1. Luego en la *Main Class*, crear 3 instancias, 1 de orniVerde, y 2 de orniAzul (sus hermanos blue y blui), haga que cada orni ejecute TODAS sus habilidades de nado, y musicales. Ponle tu nombre al orniVerde.
2. Realice un arreglo de tamaño 3 donde los guardas, controle *ArrayIndex...Exception*. Guardar al orniVerde en la posición 1 del arreglo de hermanos orni. Bloque Finally: que diga “los ornitohermanos estan juntos al fin...”
3. Pasar a un *List* de nadadores a los 2 mejores nadadores, solo “si es instancia de” *orniAzul*.
4. Ordenamos la lista por propulsión de nado de forma ascendente. Muestre con un *Iterador*.

