

**Evaluación práctica en laboratorio**  
**Fundamentos de Programación Orientada a Objetos**  
**2014-2**

**Desarrollar las siguientes clases utilizando java:** clase Conductor, Taxi, Taxímetro y Carrera.

- Del Conductor se tiene la cédula, el nombre y número de citas.
- Del Taxímetro se requiere conocer el identificador y el número de facturas emitidas.
- De la Carrera se requiere la hora de inicio y fin de la carrera (hora y minuto) y el kilometraje. Esta clase tiene dos subclases Normal y Especial. La clase Carrera tiene una operación abstracta que calcula la tarifa de la carrera. Si es una carrera Normal se multiplica el kilometraje por \$0.8 (Si el tiempo se excede de 15 minutos, se cobra adicionalmente \$0.30 por cada minuto extra) y si es especial se multiplica el kilometraje por \$1.2 y se le adiciona \$3 extras.
- De la clase Taxi se requiere conocer el código de placa, el kilometraje, el Conductor y el Taxímetro instalado. Adicionalmente tiene un vector de Carreras.

Debe haber navegabilidad en ambos sentidos entre Taxi y Carrera

Conductor c1 = new Conductor ("8989899999", "Oscar de la Renta");	Asume número de citas cero
Conductor c2 = new Conductor ("8989832222", "Mario Cortazar", 3);	
Taxímetro t1 = new Taxímetro (1240);	El número de facturas emitidas es cero
Taxi taxi1 = new Taxi ("XXX-1234", 1000, c1, t1);	
Carrera carrera1 = new Normal ("10:55", "11:12", 10);	
System.out.println (carrera1.calcularTarifa());	
taxi1.add (carrera1);	Actualiza el kilometraje del taxi y el número de facturas del taxímetro.
taxi1.mostrarCarreras();	Muestra el detalle de las carreras, incluyendo el valor cobrado. Al final debe mostrar el total cobrado por el taxi.
carrera1.mostrarDatos();	Debe mostrar los datos de la carrera, la placa del taxi usado y el nombre del conductor
System.out.println (carrera1.calcularTiempo());	CalcularTiempo debe devolver el número de minutos que se tomó la carrera. Para el ejemplo es 17 minutos.