



NOME E APELIDOS

DAW & DAM

1. Refactorizar código empregando o proxecto Java NetBeans **proyecto_interes**.

Recomendación: (2,5 puntos)

- duplica o proxecto, traballa sobre a copia e mantén o orixinal sen variación para recorrer a el en caso necesario.
- Entregar capturas de cada apartado (ten que quedar claro que se está refactorizando)
- Entregar o ficheiro java cá refactorización realizada
 - a) Renomear a clase *Interes* por *InteresTotal*.
 - b) Borrar de forma segura o campo *x* da clase *InteresTotal*.
 - c) Cambiar o método construtor *InteresTotal* para que o tempo apareza como primeiro parámetro.
 - d) Definir a fórmula $(double)capital*redito*tiempo/100$ como o campo privado *double resultado*.
 - e) Crear os métodos públicos *get* e *set* para os campos *capital*, *redito* e *tiempo* da clase *InteresTotal* e poñer eses campos como protexidos.

2. Profiling (1,5 puntos)

- a) Abre o proxecto Java **proyecto_interes**. Executa o Profiling en modo monitor, con monitoreo de fios, fai unha copia da pantalla.
- b) Executa o Profiling analizando parte da aplicación, fixando o método raíz (Interes.java):

```
public float CalcularInteres()
```

¿Cantos milisegundos levou a execución do método CalcularInteres?

Fai unha copia da pantalla onde se mostren estos resultados.

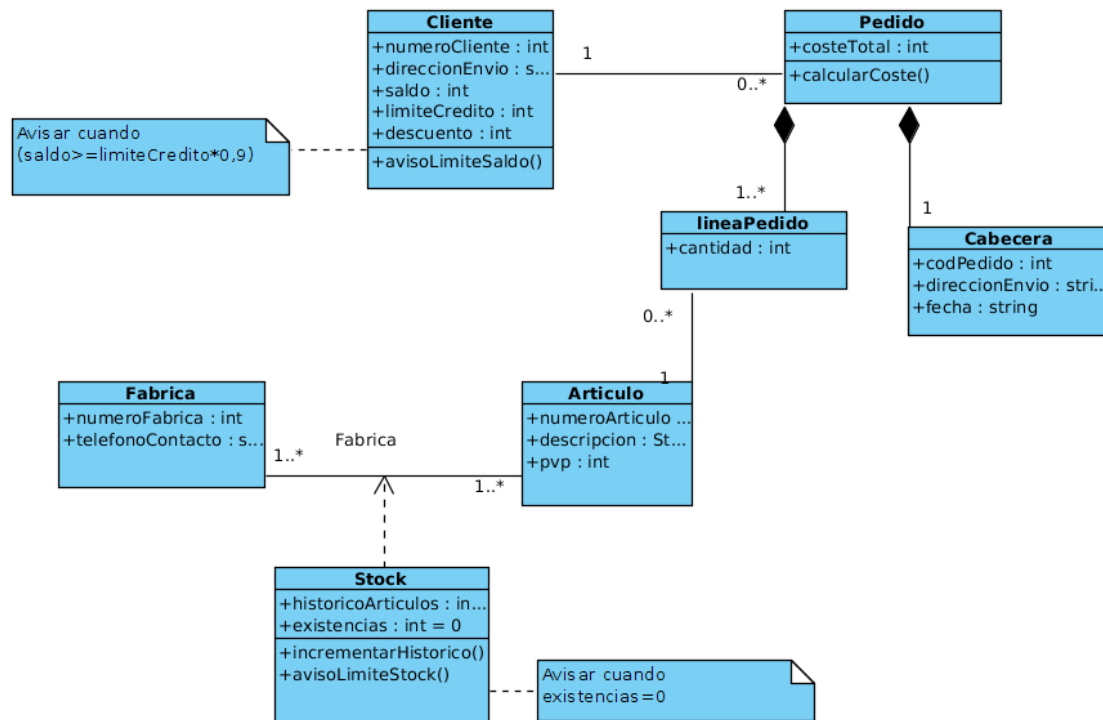
- c) Abre o proxecto Java **estadísticos**. Analizar o rendemento dos métodos *factorial*, *combinaciones* e *variaciones* da clase *Estadisticos*. Visualiza os resultados do análise en vivo despois de teclear *m* e *n* e ver o valor das súas combinacións e as variacións.

3. Realiza un diagrama de clases para o seguinte escenario: (1,5 puntos)

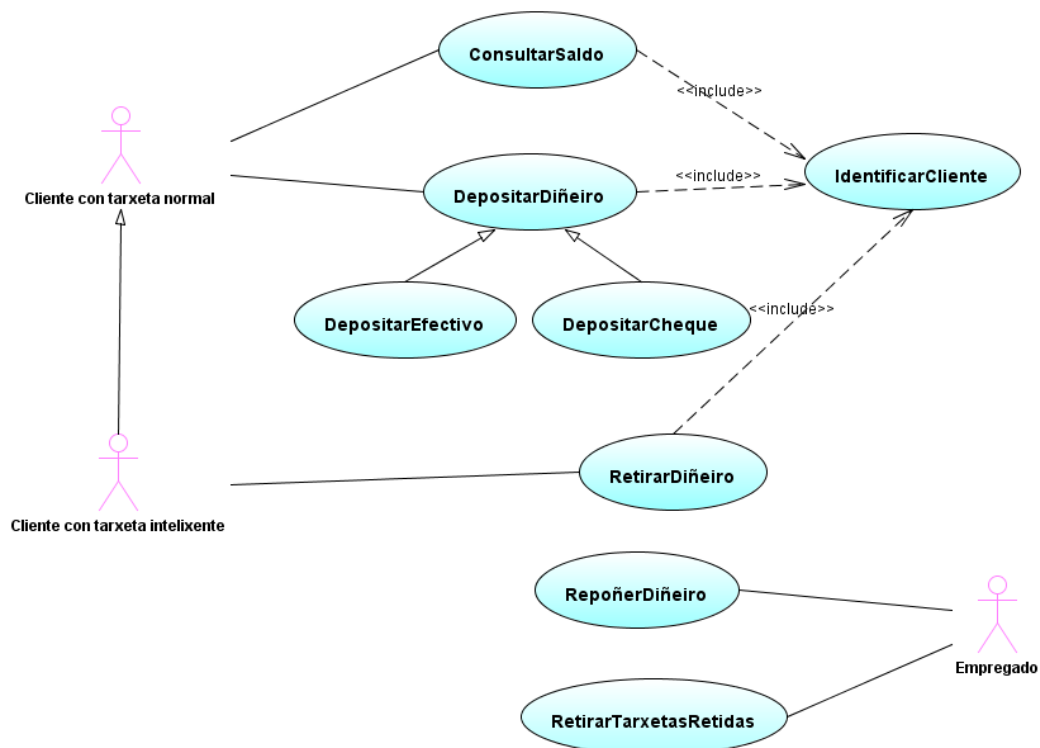
Deséxase deseñar unha aplicación informática para unha empresa dedicada ao aluguer de automóviles, tendo en conta que:

- Un determinado cliente pode ter nun momento dado varias reservas.
- De cada cliente interesa o seu DNI, nome, dirección e telefono.
- Cada cliente puiden ser avalado por outro cliente da empresa.
- Todo coche ten asignado un garaxe que non pode cambiar. Do garaxe interézanos a súa dirección e o número máximo de coches que pode albergar. A aplicación debe poder informar do número de coches que hai asignados a un garaxe nun momento dado. Los garaxes poden ter ata 5 plantas e interézanos almacenar o número máximo de prazas en cada unha delas. Identifícanse polo número de planta.
- De cada coche requírese a matrícula, marca, modelo e cor. Interézanos diferenciar as furgonetas dos turismos, porque das primeiras teremos que almacenar a carga máxima que soportan.
- Unha reserva realízase un único cliente sobre un coche concreto.
- É importante rexistrar a data de inicio e fin da reserva, o prezo de aluguer de cada un dos coches, os litros de gasolina no depósito no momento de realizar a reserva, e débese de poder calcular o prezo total da reserva e unha estimación dos quilómetros que pode realizar o cliente sen necesidade de repoñer.

4. Dado o seguinte diagrama de clases, redacta un posible escenario que se adapte á información recollida no diagrama: (1,5 puntos)



5. Dado o seguinte diagrama de casos de uso, redacta un posible escenario que se adapte á información recollida no diagrama: (1,5 puntos)



6. Realiza un diagrama de secuencia que mostre un caso de uso para retirar diñeiro dun caixeiro. Constará dos seguintes elementos: cliente, interface caixeiro, tarxeta, lector tarxeta e conta bancaria. (1,5 puntos)