## Unitat Formativa 4. Programació Orientada a Objectes. Fonaments.

## Activitat 1. Desenvolupament d'un projecte aplicant els fonaments de la POO

Autor: José Meseguer

El propòsit d'aquestes activitats es dissenyar les classes del Domini del negoci, hem de reflexionar sobre el que necessitem i com organitzar-nos, la implementació complerta vindrà a continuació.

A la primera activitat realitzarem les següents tasques:

- Crear un nou projecte SoftLearning i crear dins d'un package model el package stakeholders.
- Crear una classe abstracta Person (un model lògic que representarà als atributs comuns d'una persona física o jurídica), amb els atributs, constructors i mètodes get/set necessaris, i amb la visibilitat adient. Afegir un mètode públic abstracte de nom getContactData que retorni les dades que cada tipus derivat de Person vulgui fer públiques.
- Desenvolupar la resta de classes que representin als col·lectius de persones i empreses vinculades al nostre negoci (empleats, clients i proveïdors), seguint les indicacions del model de negoci que es donaran a classe, i on es podran aportar diferents visions per fer el projecte més interactiu. Fer servir el mecanisme de la Herència per aprofitar el codi desenvolupat.
- Resoldre per composició la problemàtica de poder tenir tant clients com proveïdors de tipus particular com de tipus empresa (Company).
- Aplicar la **sobreescriptura de mètodes** per reescriure el mètode **getContactData** de les classes derivades, adaptant-lo a les dades específiques de cadascuna.
- Fer ús d'una interfície Stakeholder que representarà als interessats a interactuar amb el nostre negoci (com clients i proveïdors). Definir alguns mètodes genèrics que ens puguin interessar pel nostre negoci.
- Realitzar les proves funcionals de les diferents classes, creant-les i fent servir els seus mètodes get/set. Provar la interfície Stakeholder amb una funció que rebi un objecte d'una classe que implementi aquesta interfície i que mostri per pantalla el resultat d'executar tots els mètodes definits a la interfície.