



EPS

Escola Politècnica

UdG

Superior

Projecte/Treball Fi de Carrera

Estudi: Eng. Tècn. Informàtica de Gestió. Pla 2001

Títol: AutoGest, aplicació de gestió per a empresaris autònoms

Document: Resum

Alumne: Sandra Viñas Comamala

Director/Tutor: Francesc Castro Villegas

Departament: Informàtica i Matemàtica Aplicada

Àrea: Llenguatge i sistemes informàtics

Convocatòria (mes/any): 09/2008

Introducció

Després de moltes hores de classe, pràctiques, d'estudi i de fer exàmens és l'hora de demostrar el que s'ha après durant aquests anys de carrera, i vet aquí, ja ha arribat el moment de posar en pràctica tots el coneixements adquirits en el projecte de final de carrera.

Tot comença en buscar una proposta sobre que fer el projecte, però en aquest cas, ja era una cosa que tenia pensada des de fa temps. La idea es remunta en els inicis de començar la carrera, que com a persona que estudies informàtica, es suposa que en saps molt de totes les aplicacions que es poden trobar en un equip, o aquest és el concepte que tenen a casa meva. Doncs això el meu pare iniciat a mode molt baix d'usuari de sistemes informàtics, va implantar a la seva empresa un programa de facturació, el qual era una mica complicat d'utilitzar i després de milers de consultes que em feia constantment, vaig plantejar-me que ja tenia la idea per el treball de final de carrera i així va ser.

Objectius

Els objectius que s'han plantejat inicialment en la creació del projecte són els següents:

- Obtenir una eina que permeti gestionar els diferents objectes que interaccionen en una empresa.
- La gestió dels serveis o productes que s'ofereixen a la venda.
- Gestió de la facturació que genera l'activitat empresarial.
- La gestió de les compres que es fan a empreses externes.
- El control dels estocs dels diferents articles.
- Poder per consultes sobre les dades i obtenir-ne llistats, per comprovar si l'empresa té beneficis o dèficit.

Requisits que s'hauran de complir

El programa haurà de gestionar un seguit de dades fixes com són:

- Clients, proveïdors, treballadors, articles, zones, famílies d'articles i entitats bancàries.

Sobre les dades fixes s'hauran de poder fer operacions:

- Generar pressupostos, comandes, albarans i factures per als clients.
- Generar comandes per als proveïdors.
- Fer controls d'estoc dels articles.
- Tenir un control de les despeses que es tenen amb els diferents proveïdors
- Poder fer consultes a les diferents dades físiques i en els diferents documents generats.

Obtenció dels casos d'ús

Un cop dites les operacions a fer de manera molt sintetitzada passarem a veure els casos d'ús que s'han identificat els següents casos d'ús amb els seus corresponents subcasos.

Gestió de dades físiques

- Gestió de la informació de l'empresa.
- Gestió dels clients
- Gestió de proveïdors.
- Gestió de treballadors.
- Gestió d'articles.
- Gestió de zones
- Gestió de famílies

Gestió de vendes

- Generació de comandes per a clients.
- Realització de pressupostos
- Gestió de lliurament de producte o servei.
- Gestió de cobraments.
- Gestió de devolucions.

Gestió de compres

- Gestió d'entrada de material

- Gestió de pagaments
- Gestió de devolucions

Control d'estocs de magatzem

- Realització de comandes per a proveïdors
- Consultes d'estoc baix
- Gestió d'estocs

Resums d'ingressos i despeses i Consultes.

Arquitectura

L'estructura del codi serà utilitzant una arquitectura de programació per capes, de manera que, hi haurà una capa encarregada de construir la interfície gràfica, que es mostra a l'usuari, tot seguit una capa que controla el que entra per la capa d'interfície i gestiona com s'ha de passar la informació als objectes, entitats, que estoven a la següent capa, que es la capa d'entitat, finalment hi haurà una capa que s'encarrega de desar la informació continguda.

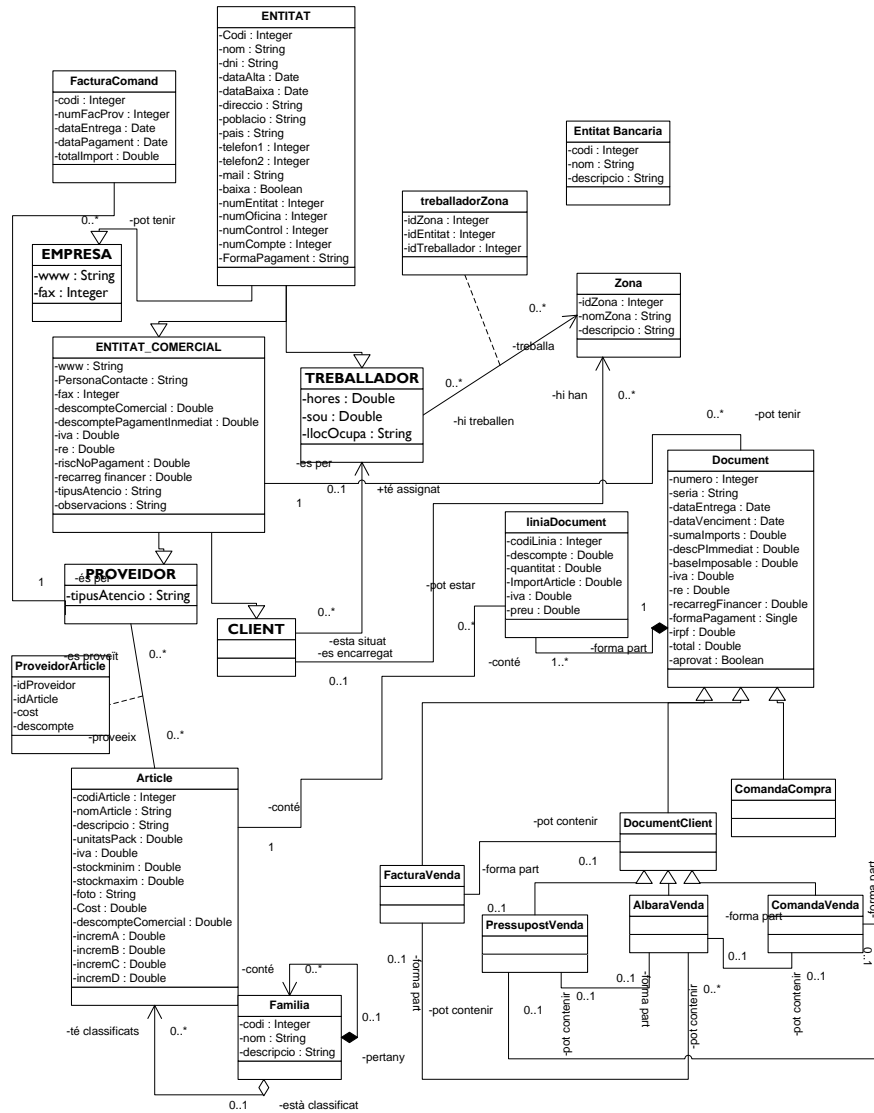
Anàlisi de classes

Un cop identificats el diferents casos d'ús tinguen en compte les restriccions i requeriments previs s'ha de passar a fer una abstracció de les classe que intervindran.

Obtingudes totes les classes que tindrà el sistema primer de tot s'haurà d'analitzar si es pot fer una simplificació mirant si entre elles hi pot haver herència.

- En el cas d'aquesta aplicació s'ha trobat herència en dos conjunt de classes. Un es el que identifica les persones físiques o empreses i l'altre els diferents tipus de documents que s'han de generar.

Després d'un acurat anàlisi fet per cada un dels casos i subcasos d'ús s'ha obtingut el següent diagrama de classe.



Disseny de la base de dades

Per cada una de les classes obtingudes el l'anàlisi se'n farà una representació física dins la base de dades, però abans de tot en els casos de tenir herència s'ha d'estudiar com es farà la representació de les classes en el sistema físic de la base de dades.

- en el cas d'herència entre entitats si que per cada una de les classe es crearà una taula dins la base de dades, en canvi per la representació de documents només es crearà una taula per representar-los a tots, els quals es diferenciaran per el camp seria, ja que cada tipus de document tindrà la seva seria corresponent.

Interfície amb usuari

Per la creació de la interfície gràfica i el seu disseny s'ha tingut en compte els diferents casos d'ús identificats, per tal que el desenvolupament d'aquests sigui més àgil i al mateix moment també més entenedor per l'usuari.

Proves de l'aplicació

Aquestes s'han anat desenvolupant per cada cas d'ús identificats inicialment, i finalment amb el global de tot el programa, per tal d'identificar els possibles errors que poguessin donar en la integració de tots els casos en conjunt.

Conclusions

En la creació d'aquest projecte he posat en practica gairebé la majoria dels coneixements adquirits al llarg de la carrera com ara l'anàlisi i disseny de bases de dades, l'enginyeria del software, la programació en Java, etc.

Per tan que he quedat satisfeta de poder posar en pràctica i veure com és la realització d'un projecte des de l'inici fins al final, passant per totes les fases.