



Informàtica

ICB0 Desenvolupament d'aplicacions multiplataforma

M10 Sistemes de gestió empresarial

UF2 Sistemes ERP-CRM. Explotació i
adequació.

Pràctica 3: Desenvolupament mòdul `school_plus` (Fase 1)

Isidre Guixà – Ester Marsal

Curs 2024/2025

Pràctica 3 – Per anar fent fins 14 de maig, data en què es publicarà una solució.

Desenvolupar el mòdul `school_plus` que completi les funcionalitats del mòdul `school`, incorporant una gestió d'estudiants que permeti:

- Gestionar les seves dades:
 - Dades obligatòries: nom, cognoms, data de naixement, sexe, telèfon, nacionalitat, client que es fa càrrec de les despeses, domicili (línia 1), codi postal-ciutat-provincia del domicili
 - Dades optatives: correu electrònic, domicili (línia 2)
 - Dades optatives/obligatòries segons condició:
 - o `idFiscal` és obligatori si l'estudiant té més de 14 anys
 - o `info_tutors` (camp "gran" per escriure informació diversa sobre tutors) per menors de 18a.
- Gestionar les seves matrícules a diversos cursos (edicions concretes), amb la nota final que ha obtingut en el curs, així com les notes que ha obtingut a les diverses assignatures del curs. Les notes sempre han de ser numèriques, amb valors entre 0 i 10.

Per aconseguir-ho, els analistes us faciliten el disseny `school_plus_UML` on han ressaltat en blau les classes noves en relació al mòdul `school` desenvolupat. La traducció a classes d'Odoo és tasca que hauríeu de ser capaços de desenvolupar vosaltres, però per si no us en sortiu, se us facilita en el fitxer `school_plus_UML_Odoo.pdf`.

En aquesta pràctica, la relació entre `Estudiant` i `Client` feu-la unidireccional (`Estudiant` ► `Client`)

Per les classes `País`, `Província` i `Client` cal utilitzar les classes que ja aporta Odoo.

La interfície d'usuari s'ha de veure modificada/ampliada amb:

- Menús: A l'arrel del menú "School" hi hagi opcions:
 - o TeachersProfessors (ja existent)
 - o Docència (ja existent)
 - o Estudiants
 - o Matriculació
 - o Configuració (ja existent)
- Graella per consultar els estudiants, com:

<input type="checkbox"/>	Full name	Age	Phone	eMail	
<input type="checkbox"/>	Simpson, Bart	11		bart.simpson@gmail.com	<input type="checkbox"/> Birthdate (birthdate)

- Ordenada per nom complet (cognom, nom) en ascendent

- Graella per consultar les matrícules, com:

<input type="checkbox"/>	Course Edition	Init date	End date	Student
<input type="checkbox"/>	Introducció al Macramé - 20-21 Macramé	01/03/2023	30/03/2023	Simpson, Bart

- Les imatges dels formularis que es demanen a continuació estan capturades d'un Odoo 15, on s'observen els camps obligatoris de color lilós, característica que ha desaparegut en Odoo 16+.



- Formulari per gestionar els estudiants, amb format el més similar possible al de la imatge:

First Name	Bart		Information of tutors	
Last Name	Simpson		Pare: Home Simpson Mare: Marge Simpson	
Birthdate	23/02/2	Birthcountry	Estats U	
Gender	Male	Tax ID		
Phone				
eMail	bart.simpson@gmail.com			
Address	Residència d'Estudiants "El Desastre"			
	Av. Emili Vallès, 4			
Zip code	08700	City	Igualada	Zip
State	Barcel	Country	Espanya	State
Information of client who pays...				
Customer	Marge	Phone	+1 999 888 777	
Address	742 Evergreen Terrace			
Zip	12345	City	Springfield	
State	California	Country	Estats Units	
Enrollments				
Course Edition				Qualification
Introducció al Macramé - 20-21 Macramé				0,00

- El camp "Informació Tutors" ha de ser visible i obligatori quan sigui menor de 18 anys i invisible quan sigui major de 18 anys.
 - El camp "ID d'impost" ha de ser obligatori quan sigui major de 14 anys
 - Els camps que acompanyen al client que paga les despeses de l'estudiant, han de ser de només lectura i ha de mostrar les corresponents dades de la fitxa del client.
 - La graella de les matrícules ha de ser de només consulta
- Formulari per gestionar les matrícules, amb el format més similar possible al de la imatge:

Estudiant	Simpson, Bart	Telèfon	938055625
Edició de curs	Introducció al macramé - 20-21 Macramé	Correu-e	bart.simpson@gmail.com
Assignatures			
Assumpte			Qualificació
Introducció al macramé - Macramé 1 - 1			0,00
Introducció al macramé - Macramé 2 - 2			0,00
Afegir una línia			

- Els camps *Telèfon* i *Correu-e* han de ser de només lectura i mostrar les dades de l'estudiant.
- La graella ha de permetre introduir les assignatures (que han de ser del curs de la capçalera), a la pròpia graella (sense obrir un formulari => tree editable) i qualificació de només lectura.

Observacions a tenir en compte:

En el formulari de la matrícula, per a que la graella de les assignatures només permeti seleccionar assignatures del curs de la matrícula, cal afegir un domain que controli que el `course_id` de l'assignatura sigui igual al `course_id` del `course_id` de la capçalera. És a dir, en un camp d'una graella d'un formulari, cal posar una condició que necessita un camp del formulari (nivell superior) i per aconseguir-ho cal utilitzar el prefix `parent`:

```
domain="[('course_id','=',parent.edition_course_id)]"
```

Ah... el camp `edition_course_id` que s'utilitza a la comparació, ha d'estar en el formulari, encara que sigui invisible.



Millora important a aconseguir:

En usar el formulari per donar d'alta una matrícula, fer que la graella per assignar les assignatures sigui de només lectura i automatitzar que, en donar d'alta la matrícula d'un estudiant a una edició d'un curs, el sistema el matriculi automàticament a totes les assignatures del corresponent curs.

Per aconseguir-ho... cal sobreescrivre el mètode `create` a la classe de les matrícules, de manera que en afegir (crear) una matrícula, també s'afegeixin (creïn) totes les assignatures del curs a la classe de les assignatures de cada matrícula.

Si el funcionament és correcte, en anar a consultar/modificar el curs, l'usuari ja es trobarà totes les assignatures introduïdes.

- El formulari que incorpora l'Odoo per gestionar clients/proveïdors ha d'incorporar (només pels clients), una pestanya amb la informació dels alumnes pels que cada client es fa càrrec de les despeses, com mostra la imatge:

Marge Simpson

Tipus d'adreça	Contacte	Lloc de treball	
Company Address	742 Evergreen Terrace	Telèfon	+1 999 888 777
	Springfield California (US) 12345	Mòbil	
	Estats Units	Correu electrònic	
CIF/NIF		Website Link	
		Títol	
		Idioma	Catalan / Català
		Etiquetes	

Contactes i Direccions Sales & Purchase Facturació Notes internes **Estudiants**

Nom complet

Simpson, Bart

ATENCIÓ: Possiblement esteu pensant que... per aconseguir que la pestanya només aparegui pels clients, caldrà incorporar una condició de invisibilitat per quan no es tracti d'un client i, recordeu d'UF1, que un soci de negocis és client quan `customer_rank >= 1`.

Però... resulta que aquest camp no es defineix dins `res.partner` a l'inici, sinó que és un camp que afegeix (via herència) el mòdul `account`.

Odoo 15+ (no Odoo 14) obliga a que el mòdul on usem un camp `xxx` definit en un mòdul `mmm`, incorpori aquest mòdul dins l'apartat `depends` del `__manifest.py`. No n'hi ha prou que el mòdul `mmm` estigui instal·lat. Ha d'estar inclòs dins `depends`.

Haureu de tenir això en compte per poder usar el camp `customer_rank` dins el mòdul `school_plus`.