



**Treball de Fi de Grau**

**GRAU D'ENGINYERIA INFORMÀTICA**

**Facultat de Matemàtiques  
Universitat de Barcelona**

---

**uSell: sistema informàtic per empreses  
orientades a la venda**

---

**Dani Estrella Sanahuja**

Director: Sergio Sayago  
Realitzat a: Departament de  
Matemàtica Aplicada i  
Anàlisi. UB

**uSell: sistema informàtic per empreses orientades a la venda**

### **Abstract**

#### Català

Aquest treball final de grau l'he realitzat a l'empresa app2U durant 6 mesos.

El treball presenta l'anàlisi, disseny i implementació d'un sistema informàtic per negocis entre empreses (B2B, de l'anglès *Business to Business*), basat en una aplicació per iPad controlada des d'un panell d'administració web, orientat a empreses del sector de la venda que volen gestionar les seves vendes, catàlegs i els seus clients.

Aquesta plataforma sorgeix d'una necessitat expressada pels clients en altres projectes desenvolupats a l'empresa on aquests volen gestionar de manera més òptima la informació amb la que treballen podent obtenir així valor sobre aquesta informació per tal de prendre millors decisions.

Concretament es tracta d'una combinació entre el que és un sistema de Planificació de Recursos Empresarials ('ERP', per les seves sigles en anglès, *enterprise resource planning*), que són sistemes d'informació associats a les operacions de producció d'una empresa, i un sistema d'administració de la relacions amb els clients, ('CRM', per les seves sigles en anglès, *customer relationship management*).

Aquesta combinació dona com a resultat un servei on les empreses donades d'alta poden veure les seves vendes i pressupostos realitzats, gestionar catàlegs, productes amb les seves tarifes i descomptes associats, informatitzar les dades dels seus clients i contactes, realitzar reports i finalment poder analitzar totes aquestes dades.

Amb aquesta aplicació es pretén millorar el procés de venda i augmentar la productivitat comercial i proporcionar coneixement del que està passant per prendre decisions, és un exemple de intel·ligència de negoci (BI de l'anglès *business intelligence*) on l'objectiu no només consisteix en millorar l'accessibilitat a la informació i poder treballar més còmodament sinó que proporciona informació per tal de poder orientar a l'usuari final.

El sistema consisteix en un servidor, amb totes les dades, que respondrà amb un panell d'administració web i una interfície de programació d'aplicacions (API de l'anglès *application programming interface*) que actua com a biblioteca de dades i com a interfície per tal de comunicar-se amb l'aplicació mòvil.

Tant els coneixements estudiats al grau com les tecnologies utilitzades en la implementació del projecte han estat necessaris per assolir els objectius, obtenint com a resultat una plataforma que compleix els requisits exposats. La plataforma es pot trobar a <https://usell.app2u.es/>.

## **uSell: sistema informàtic per empreses orientades a la venda**

### English

This final grade project has been carried out in the company app2U during 6 months.

The project presents the analysis, design and implementation of a computer system for business between companies (B2B, Business to Business English) based on an application for iPad controlled from a web administration panel. The application is aimed at sales sector companies that want to manage their sales, catalogues and customers.

This platform comes from customers' needs, which we gathered while working in the company. Customers want to manage optimally the information that they work with and benefit from this information with the objective of making better decisions.

Basically, this application is a mix of a system of Enterprise Resource Planning ( 'ERP', for its acronym in English, enterprise resource planning), which are informational systems associated with production operation of a company and a management system of customer relations ( 'CRM', for its acronym in English, customer relationship management).

This combination results in a service where registered companies can see their sales and quotes made, manage catalogues, products with their prices and discounts associated, computerize their customers and contacts, make reports and finally analyze these data.

This application aims to improve the sales process and increase sales productivity to provide knowledge of what decisions to make. This is an example of business intelligence (BI) where the goal is not only improve accessibility to information and work comfortably but provide information in order to guide the end user.

The system consists of a server with all data, which will respond with an admin web panel and an application programming interface (API) that works as a library of data and as interface to communicate with the mobile application.

The knowledge learned throughout the degree and the technologies used in the implementation of the project have enabled the first author to meet the objectives of the project, leading to a platform that is available at <https://usell.app2u.es/>.