

# Arquitectura de Sistemas



Trabalho de:  
1111623 Mário Garrido  
1111305 António Silva  
1111314 Paulo Oliveira

# Índice

Introdução	3
Definir o projecto	4
Interpretação	4
Planeamento	5
Desenvolvimento do projecto	5
Logical view	6
Deployment view	7
Conclusão	8

# Introdução

Foi nos proposto na disciplina de Arquitectura de Sistemas a realização de um trabalho prático que nos ajudasse a desenvolver as competências técnicas do desenvolvimento de plataformas web independentes que mantêm elos de comunicação entre si, formando assim uma rede de services/providers, criadores de serviços e utilizadores de serviços. No nosso caso específico estamos a controlar um ecossistema de venda de música. Especificamente o modo como as editoras comunicam com as lojas de forma a vender os seus produtos em qualquer marca. As lojas também tem prestam serviços a sites como LastFM, iTunes, entre outros, de forma a que este tomem conhecimento dos álbuns que têm tido sucesso nas vendas da loja. No nosso projecto estamos a generalizar todos estes utilizadores de serviços com a “ImportMusic”.

## Definir o projecto

Foi definido pelos elementos do grupo que durante os 2/3 dias no início do projecto devia ser feita a interpretação e planificação do projecto de forma a que durante o seu desenvolvimento não ocorresse problemas de interpretação, comunicação ou tempo.

## Interpretação

O enunciado do projecto sugeria a criação de 3 entidades distintas: Loja, Editora e ImportMusic. Todas estas entidades contextualizadas com a venda de CD's e discos vinil.

A Editora IDEIMusic é responsável por manter um catálogo de discos, os quais vão ser vendidos pelas diversas lojas.

Também faz parte da editora a responsabilidade de estabelecer uma conexão segura entre a loja e a própria editora usando serviços e uma API KEY.

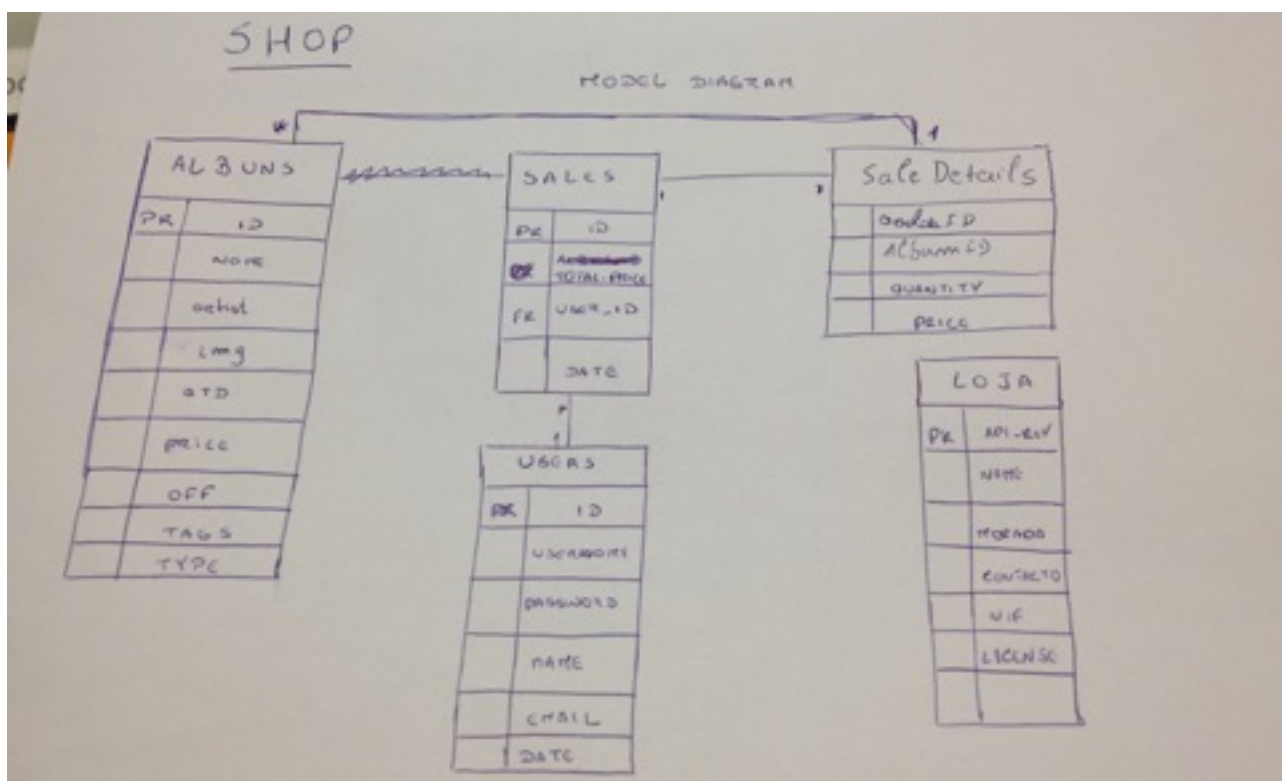
A loja encontra-se registada na editora de forma a obter a sua API KEY pessoal. Com essa API KEY o administrador da loja tem permissão para fazer encomendas directamente a Editora através do painel de administração da loja. A loja guarda na sua base de dados os discos comprados e disponibiliza-os na pagina de vendas da loja.

O ImportMusic apenas implementa um serviço que recebe algumas informações sempre que uma venda ocorre. Deste modo o nosso ImportMusic pode representar um sistema de análise de vendas da loja ou um sistema semelhante.

## Planeamento

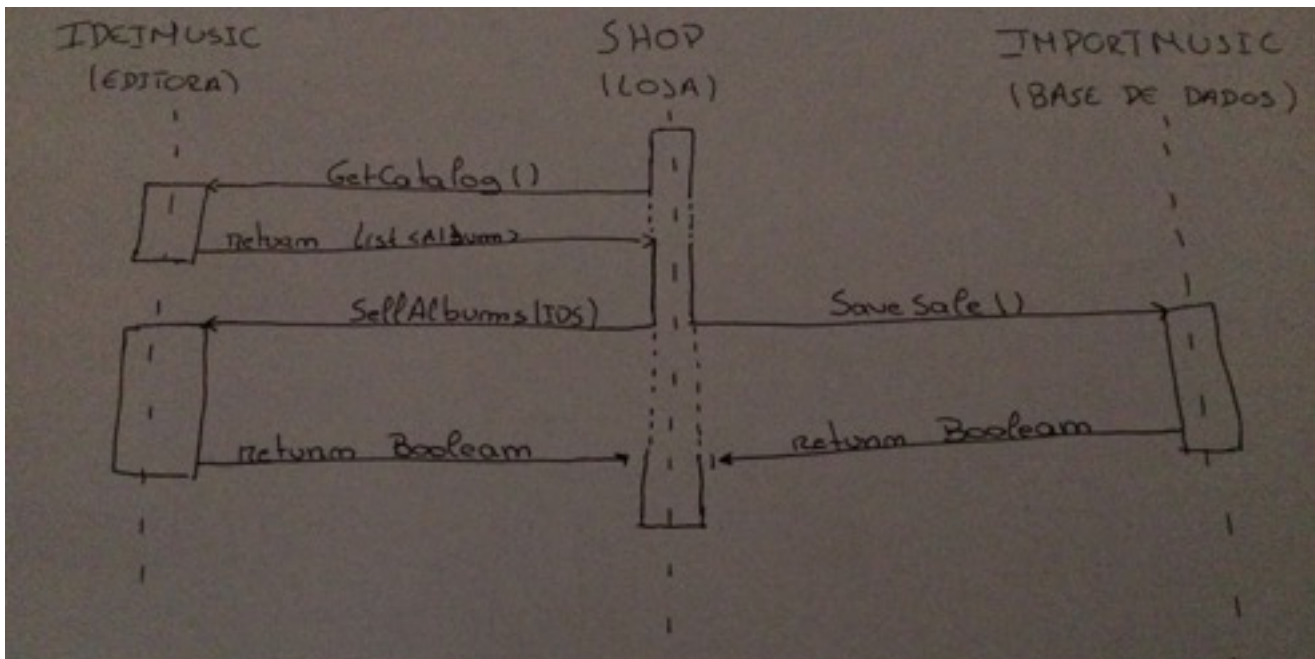
Foi delineado no início do projecto que o controlo de tarefas e desenvolvimento seriam geridos por nós no Github. Deste modo podemos suportar o desenvolvimento colaborativo e ao mesmo tempo manter um controlo de quais as tarefas a realizar. Todas as tarefas a realizar sobre o projecto, desde funcionalidades a "bugs" foram colocadas em "issues" e documentadas.

## Desenvolvimento do projecto



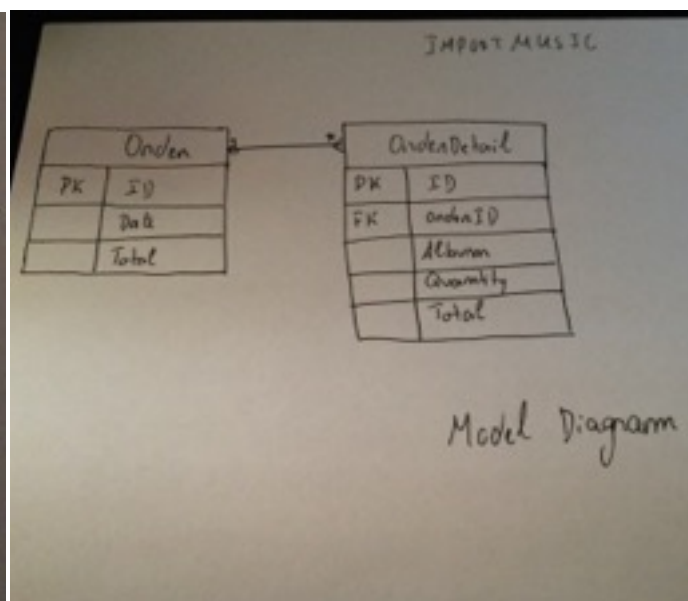
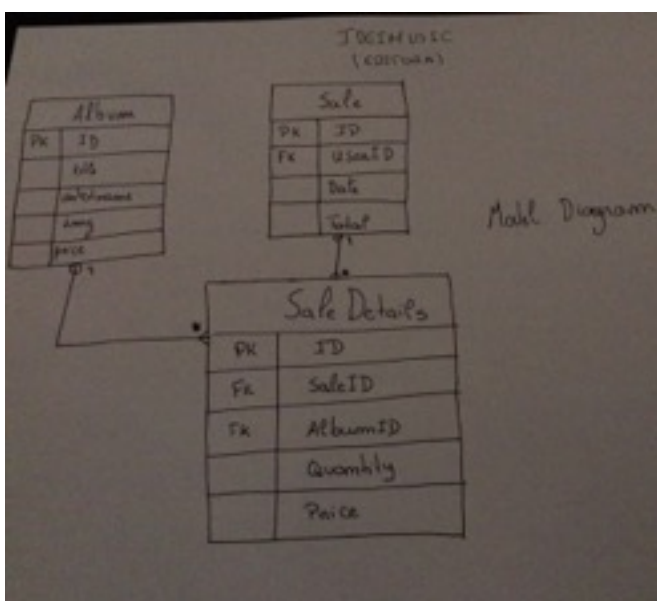
Cedo percebemos que devido a complexidade do projecto era necessário criar esquemas e definições sobre como todas as pequenas etapas do trabalho se iam juntar no fim, por isso desenvolvemos a nossa logical view e deplyment view.

## Logical view



Para que o nosso modelo funcionasse o trabalho conta com 3 bases de dados em 2 servidores diferentes.

- Para guardar todos os dados da editora o nosso trabalho esta a usar a base de dados do servidor [gandalf.dei.isep.ipp.pt](http://gandalf.dei.isep.ipp.pt).
- Para guardar dados da loja e do ImportMusic o projecto esta a usar bases de dados no servidor [uvm041.dei.isep.ipp.pt](http://uvm041.dei.isep.ipp.pt).



A editora em .NET está desenvolvida usando o modelo de desenvolvimento MVC. A loja explora ao máximo as potencialidades do AngularJS de modo a facilitar o controlo de frontend da página. Todo o backend é tratado usando controladores Javascript que se interligam com as view's usando conceitos de modelagem web MVC.

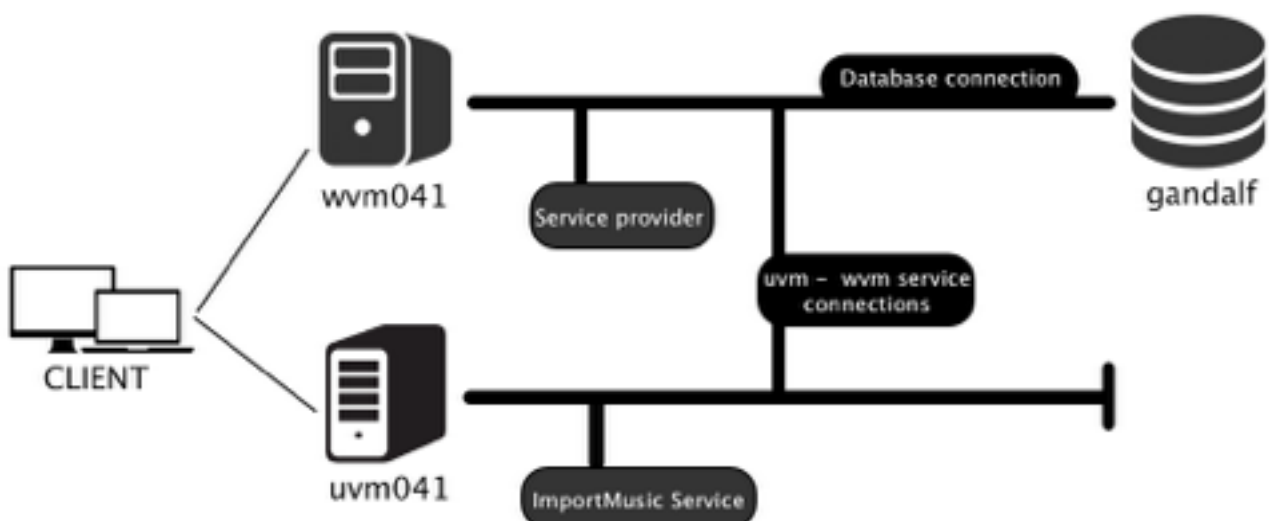
## Deployment view

Sempre que alguma alteração é feita ao projecto este deve ser actualizado.

No caso particular da loja sempre que determinados ficheiro são alterados, deve ser feito upload desses mesmos ficheiros para o servidor Linux [umv041.dei.isep.ipp.pt](http://umv041.dei.isep.ipp.pt).

Para efectuar alterações na Editora é necessário iniciar o projecto no Visual Studio e seleccionar a opção publish para o servidor [wvm041.dei.isep.ipp.pt/IDEIMusic](http://wvm041.dei.isep.ipp.pt/IDEIMusic).

Se houver alguma alteração na estrutura da base de dados é importante aceder no servidor [gandalf.dei.isep.ipp.pt](http://gandalf.dei.isep.ipp.pt) e fazer as devidas alterações.



# Conclusão

Com este trabalho entendemos como vários ecossistemas de aplicações se interligam entre si e com o exterior. Aprofundamos os nossos conhecimentos em frameworks como .NET e AngularJS. De um modo geral ficou mais claro para nós que as tecnologias que se encontram em desenvolvimento estão cada vez mais com uma mentalidade de “service client/provider” onde algumas vezes é mais econômico e fácil de gerir determinadas funcionalidades se usarmos serviços externos a nossa aplicação, sendo eles disponibilizados por outra empresa ou por uma partição da mesma empresa.