Estado de Arte

ISEP

2012 / 2013

1100560 Carlos Martinez

**Problema do Código Civil**

Este projeto existe pelo simples facto de que o Código Civil português é **complicado!**

Apesar do código civil por si só, ser bastante extenso com imensas divisões e hierarquias complexas, o grande problema existe na revogação, alteração e atualização de artigos que sai em cada retificação do Diário da República.

Em cada retificação podem sair novos artigos, secções e até capítulos consoante as necessidades da atualidade, e o problema reside no facto de em cada nova retificação apenas são incluídas as alterações de forma pouco compreensível, exemplo:

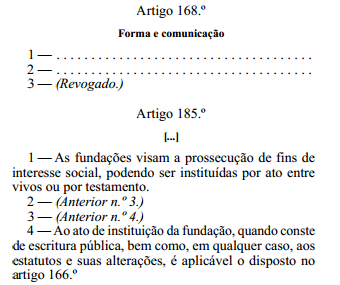


Ilustração 1

Aqui vê-se vários problemas na forma como os artigos são apresentados, que vou passar a enumerar:

1. Não sabemos que artigo é que foi revogado;
2. A linha de pontos significa que não houve alterações mas, não sabemos que ponto do artigo é esse;
3. Desconhecemos o “Anterior nº 3” e o “Anterior nº 4”;
4. Não nos mostra qual era o antigo nº 2 no Artigo 185º;
5. Entre outros problemas menores;

É exatamente este tipo de problemas que este projeto vai resolver, apresentado de forma mais simplificada, eficiente e organizada, todo o código civil para que todos possam perceber.

**Mercado**

Neste momento, não existe nada no mercado que seja suficientemente conhecido ou grátis que trata deste problema. Se existe, é a pagar (caro), muito pouco conhecido e não se refere ao Código Civil português.

Uma pesquisa rápida num motor de pesquisa vai nos dar: ou o código civil completamente atualizado ou, vários Decretos-Lei com inúmeras atualizações, mas, nunca vai aparecer nada que apresente de forma estruturada e simples todo o Código Civil e que nos permita facilmente navegar entre as diferentes atualizações.

Para além de *software*, existem vários livros que contêm todo o Código Civil actualizado até à última data e, apesar de alguns se encontrarem anotados, estes livros são caros, extensos e facilmente se desatualizam, obrigando o utilizador a ter que voltar a comprar outro livro mais atualizado, tendo em atenção que, de mês em mês podem sair novos Decretos-Lei que facilmente desatualizam esse livro.

Para além disto, existem alguns documentos *online* que podem explicar alguns artigos, no entanto, estes documentos são poucos, igualmente complicados de perceber e muitas das vezes, não são referentes ao Código Civil Português.

Finalmente, a conclusão a retirar é: não existe software que dê resposta ao nosso problema de uma forma aberta a toda a gente, sem que o público-alvo tenha que gastar dinheiro em algo caro e, que só irá ser utilizado uma vez e passado algum tempo já está desactualizado.

**Público-Alvo**

O público-alvo é, muito simplesmente, todas as pessoas que precisam de ter acesso ao Código Civil português e o queiram fazer de forma simples, prática e sem terem muito trabalho. No entanto, pode também ser direcionado a todas as pessoas que queiram simplesmente aceder ao Código Civil Português.

**Tecnologias**

**Git**

O Git é o sistema de controle de versões que vai ser usado para manter em um repositório, que pode ser distribuído com quem nós quisermos, todas as versões pela qual o projeto já passou e, se houver a necessidade, permite-nos voltar “atrás no tempo” até à versão que nós quisermos.

**HTML5**

O HTML5 é a linguagem *markup* usada para estruturação e apresentação de conteúdo.

**Framework Web**

Uma framework web tem o objetivo de suportar o desenvolvimento de web[sites dinâmicos](http://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=P%C3%A1gina_Web_din%C3%A2mica&action=edit&redlink=1), aplicações e serviços web; e a aliviar a sobrecarga associada a atividades comuns realizadas em desenvolvimento Web, como por exemplo: bibliotecas de acesso a [bases de dados](http://pt.wikipedia.org/wiki/Banco_de_dados); ORM; MVC; *Unit Testing*; etc.

**MySQL**

MySQL é o SGBD (Sistema de Gestão de Bases de Dados) usado.

**Frameworks PHP**

**CakePHP**

O CakePHP é uma das frameworks mais lentas no mercado e não é das mais fáceis para aprender e usar, no entanto tem uma comunidade enorme e pronta ajudar o que pode ser um grande bónus para quem esteja a começar, juntamente com o Cake Bakery que permite que o utilizador facilmente adicione funcionalidades externas (third-party).

Estas 2 grandes vantagens podem facilmente eliminar a dificuldade inicial que se pode sentir quando estamos a começar mas, o facto de ser uma framework “lenta” pode ser um problema em algumas situações.

|  |  |
| --- | --- |
| **Vantagens** | **Desvantagens** |
| Comunidade | Lento |
| Cake Bakery | Difícil |

**CodeIgniter**

O CodeIgniter é uma das frameworks mais leves e rápidas no mercado, para além disso é bastante fácil de usar para quem está a começar e tem uma comunidade activa, outra grande vantagem é a facilidade de documentar o código. Apesar das vantagens serem bastante, alguma destas também são desvantagens, o facto de ser leve e usar pouca memória quer dizer que também não é tão robusta e que não deve ser usado como framework para um grande projecto que vai ter muitas visitas, e perde algumas funcionalidades que outras frameworks oferecem como: ORM, ACL, etc.

Para além disto tudo, é uma framework pouco restritiva em termos de código o que pode ser uma vantagem e uma desvantagem, dependendo do programador. O ideal para quem está a começar e quer manter simples (o meu caso).

|  |  |
| --- | --- |
| **Vantagens** | **Desvantagens** |
| Lightweight | Poucas funcionalidades |
| Rápido  Documentação  “Beginner-Friendly”  Comunidade | Frágil  Pouco Restritivo |

**Yii**

Estatisticamente, a framework Yii é das mais conhecidas e a que se destaca mais em termos de qualidade, é rápida, tem imensas funcionalidades, e permite-nos ser muito rápidos a criar aplicações complexas que noutra frameworks demorariam mais tempo.

No entanto, com estas vantagens todas, vem a desvantagem de ser uma framework muito difícil de aprender para quem está a começar e é também restritiva, mas, mais uma vez, esta desvantagem perde algum efeito devido à quantidade de artigos de qualidade na internet que nos ajudam imenso. Apesar de não existir assim tanta documentação sobre esta framework.

|  |  |
| --- | --- |
| **Vantagens** | **Desvantagens** |
| Muito Rápido | Pouca Documentação |
| Funcionalidades  Geração Automática do código | Difícil  Leitura complicada do código |

**Laravel**

O Laravel é uma das frameworks mais recentes no mercado (2011) mas isso não impediu a sua rápida ascensão a uma das melhores frameworks que está a começar a mudar o mercado, uma das razões é por ser uma das mais fáceis de usar, rápida, com óptimas funcionalidades e conhecida pelo excelente ORM e Bundles (funcionalidades externas).

A grande desvantagem é a falta de documentação e artigos, isto devido ao facto de ser bastante recente.

|  |  |
| --- | --- |
| **Vantagens** | **Desvantagens** |
| Rápido | Pouca documentação |
| Leve  Fácil  Robusta  Excelentes funcionalidades | Comunidade pequena |