

O que é um framework: definição e benefícios de se usar frameworks

16 de fevereiro de 2009, em *Passos Iniciais*, por *Tárcio Zemel*



No web site oficial do CodeIgniter, vemos na definição que *CodeIgniter is a powerful PHP framework*. Quer dizer, presume-se que aquele que entrou no *site* do **CodeIgniter** já seja um programador PHP e saiba o que é um **framework**. Entretanto, algumas pessoas utilizam muito o termo “*framework*” e, inclusive, trabalham com **frameworks**, sem mesmo saber o que são, exatamente.

O que é um framework?

Existem muitas definições para “framework”, feitas por muitas pessoas diferentes; algumas muito estudadas e que desenvolveram seus próprios *frameworks*, outras nem tanto, mas que buscam uma definição precisa para o termo.

Segundo a Wikipédia, *framework*

“*é uma estrutura de suporte definida em que um outro projeto de software pode ser organizado e desenvolvido. Um framework pode incluir programas de suporte, bibliotecas de código, linguagens de script e outros softwares para auxiliar no desenvolvimento e unir diferentes componentes de um projeto de software.*”

Realmente é uma descrição bem feita e que demonstra, de forma bem satisfatória, o que é um *framework*. Se alguém perguntasse para mim, minha definição não seria muito diferente. Seria algo como:

“*Framework é um conjunto de scripts feitos por pessoas mais inteligentes que eu para eu programar de forma mais rápida, fácil e eficiente.*”

Falando francamente e sem muito “tecnicismo”, um *framework* não passa disso mesmo: um monte de arquivos

organizados, com um monte de funções, rotinas e variáveis inclusas, que servem para nos poupar o tempo de “reinventar a roda” diversas e diversas vezes, para cada novo projeto.

Quais as vantagens em usar frameworks?

Você já deve ter percebido que **há muitas vantagens em se usar um *framework***. Mas, para ser mais explícito, algumas das vantagens em se usar *frameworks* são (a ordem não é por importância):

- **Utilidade.** O objetivo primeiro dos *frameworks* é auxiliar no desenvolvimento de aplicações e *softwares*. Para tal, eles têm funcionalidades nativas das mais variadas, que ajudam você a resolver as questões sobre programação do dia-a-dia com muito mais qualidade e eficiência.
- **Segurança.** Os bons *frameworks* são projetados de modo a garantir a segurança de quem programa e, principalmente, de quem usa o que foi feito a partir dele. Não se preocupe mais com aquelas intermináveis linhas de código para evitar um SQL Injection, por exemplo; com *frameworks*, a parte de segurança já “vem de fábrica”.
- **Extensibilidade.** Os *frameworks* permitem que você estenda suas funcionalidades nativas. Se aquela biblioteca de envio de *e-mails* por SMTP não contempla todas as possibilidades que você gostaria, simplesmente estenda suas funcionalidades e as use como se fossem parte do *framework* (na verdade, elas serão).
- **Economia de tempo.** O que você demoraria algumas horas ou alguns dias para fazer, você encontra pronto em um *framework*. Pense no quão trabalhosas aquelas funções de manipulação de imagens são; usando um *framework* que tenha isso, você só usa, e pronto.
- **Ajuda fácil.** Os que desenvolvem *frameworks* geralmente disponibilizam material de qualidade nos *web sites* ou repositórios oficiais, com uma vasta documentação a respeito. Além disso, os bons *frameworks* sempre têm uma comunidade de desenvolvedores dispostos a se ajudarem entre si. É um prazer para os que já sabem mexer ajudar os que ainda não sabem (embora a falta de tempo também seja uma realidade).

Considerações sobre frameworks

Existem, literalmente, **milhares de frameworks disponíveis** para as diversas linguagens de programação existentes. É importante, antes esta imensidão de “oferta”, optar por um que atenda a suas necessidades e que seja consoante a seu método e estilo de trabalho.

Inicialmente, pode parecer que usar um *framework* é **pior** do que fazer uma “programação pura”. Entretanto, tenha certeza: **vale a pena dedicar seu tempo nisso!** As vantagens vindouras de ter um projeto bem estruturado e rodando numa plataforma segura e estável, realmente compensam!