

## UTILIZAÇÃO DA LINGUAGEM UML

A UML é uma das principais ferramentas de modelagem utilizadas em empresas de desenvolvimento de software e seu conhecimento é essencial para um desenvolvedor no mercado de trabalho.



Fonte: Shutterstock.

### **Deseja ouvir este material?**

Áudio disponível no material digital.

## SEM MEDO DE ERRAR

A solução da situação-problema está pautada na apresentação das principais vantagens e desvantagens de se utilizar a UML na empresa. Uma maneira de atingir seu objetivo neste caso é não apenas apontar as soluções para os problemas, mas indicar os problemas que ocorrem no processo de desenvolvimento de software de uma empresa em decorrência da não utilização de uma correta ferramenta de modelagem.

## | VANTAGENS

## | RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Dentre os problemas apontados no desenvolvimento de software que podem ser resolvidos com a UML é possível salientar:

- Ao iniciar o desenvolvimento, muitas empresas, principalmente as startups e empresas menores, ignoram os passos para um bom processo de desenvolvimento por acreditar que o tempo gasto na utilização de métodos e técnicas poderia ser empregado no próprio desenvolvimento do software.

o

Ver anotações

- Outra questão importante neste caso é que quanto maior o número de erros no desenvolvimento e nas funcionalidades implementadas de forma errada, maior o retrabalho nas fases de teste e validação do sistema.
- Uma empresa de desenvolvimento possui um ou mais grupos de desenvolvedores. Ao se modelar o sistema de forma precária, sem um bom método definido, é possível que diversos problemas causem mais danos que deveriam no desenvolvimento. Por exemplo, caso um funcionário da empresa saia ou seja necessário realocar uma parte do time de desenvolvimento para outro projeto, os novos integrantes da equipe podem demorar muito tempo até se adaptar ao desenvolvimento do software e entender como devem proceder.

Estes problemas são comuns a empresas de desenvolvimento de software, mas podem ser resolvidos adotando-se práticas e ferramentas no processo.

## ■ BENEFÍCIOS

A UML é uma ferramenta que quando utilizada apresenta muitos benefícios, destacando-se:

- Para a empresa é importante dizer que a utilização da UML não envolve custos já que o padrão é aberto. Além disso, por ser amplamente utilizada existem ferramentas de código aberto disponíveis para auxiliar na criação dos diagramas.
- O tempo de teste e validação do software será reduzido já que o número de erros tende a diminuir. Esta diminuição ocorre pois os desenvolvedores envolvidos no projeto irão entender melhor o software em questão e a relação entre os módulos do sistema com os diagramas disponíveis.
- A questão sobre entender melhor o software que está sendo desenvolvido também é importante para a satisfação do cliente já que o produto final tende a atender melhor as especificações que ficam mais claras quando modeladas em diagramas.
- O fato de ser uma ferramenta aberta e muito utilizada também apresenta a vantagem de existir muito material disponível e aberto para estudo sobre o tema.

## DESADVANTAGENS

Ao apresentar uma nova ferramenta que se pretende adotar em uma empresa é necessário discutir também as desvantagens. A adoção da UML traz benefícios a médio e longo prazo, porém em curto prazo apresenta alguns possíveis problemas:

- Apesar de ser uma linguagem simples, a criação de diagramas melhores e mais detalhados aparece com a experiência na utilização da linguagem, portanto a melhoria total da utilização da UML vai demorar um tempo para aparecer.

o

Ver anotações

- Será necessário promover um treinamento da equipe de desenvolvimento para o uso correto da linguagem e dos softwares escolhidos para a sua implantação.
- Também é possível que não se tenha a aderência desejada por parte da equipe como um todo e seja necessário trocar membros dos grupos de desenvolvimento para que o processo de implantação como um todo não seja prejudicado.

Com essas informações será possível analisar o caso e fazer uma decisão consciente sobre sua adoção.