

166

**AMPHIBIAN-UM FRAMEWORK PARA O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS EDUCATIVOS.** *Rafael Camargo dos Santos, João Ricardo Bittencourt, Lucia Maria Martins Giraffa (orient.)* (Computação Aplicada, Informática, PUCRS).

Um dos grandes problemas no desenvolvimento de jogos educacionais no mesmo modelo utilizado pelos jogos computadorizados comerciais é a falta de ferramentas livremente distribuídas para comunidade, visto que a maioria destas são soluções proprietárias e em geral possuem um elevado custo e sem compatibilidade com outros sistemas operacionais. Por estes motivos propõe-se o desenvolvimento do Amphibian. O Amphibian é um framework que permite o desenvolvimento de aplicações multimídia multiplataforma, permitindo desenvolver softwares orientados à lógica da aplicação. A lógica poderá ser portada para diferentes plataformas deixando qualquer interface gráfica (2D/3D) e o domínio de aplicação interdependentes. Este framework está sendo desenvolvido em Java pelas seguintes razões: aspecto multiplataforma, pois permite executar em dispositivos móveis, e pela facilidade de desenvolver aplicações cliente-servidor permitindo aos usuários interagir com uma mesma aplicação usando dispositivos diferentes. Os motores multimídia desenvolvidos usando o Amphibian permitem construir controladores da aplicação independentes da plataforma, pois existe uma camada de abstração referente aos dispositivos e dos mecanismos de visualização. Esta arquitetura baseia-se, nos padrões de projeto bastante conhecidos da comunidade, tais como Camadas e o padrão Modelo, Visão e Controle. Este trabalho encontra-se em uma fase inicial, estão sendo efetuados pequenos testes com jogos bidimensionais simples. O Amphibian é um projeto de software livre, portanto será distribuído gratuitamente para a comunidade. Este projeto prevê muitos desdobramentos futuros, pois a sua implementação não é obtida em curto prazo. No entanto, os resultados preliminares mostram-se interessantes pelo fato de evidenciar a facilidade de utilizar os objetos lógicos em outros dispositivos sem reescrita de código. Através deste trabalho espera-se desenvolver motores de aplicações multimídia que permitam desenvolver jogos educativos para diferentes dispositivos, funcionalidade esta que não é encontrada em outros frameworks disponíveis no âmbito acadêmico ou comercial.