

Um modulo adicional ao modelo MobilEduc: Agregando gameficação ao processo de ensino e de aprendizagem em dispositivos móveis

Guilherme Jantsch Moreira, Cristiane Ellwanger

Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões Departamento de Engenharias e Ciência da Computação – Santo Ângelo, RS - Brazil
{gmorcom, cris_ellwanger}@san.uri.br

***Abstract.** Gamification is characterized by the use of concepts of game development in contexts that are not only for entertainment purpose, keeping this in mind, we intend to develop a new module added to the MobilEduc model, which in turn uses the precepts of Virtual Learning Environments (VLEs) associated with concepts of mobile systems focused on education (M-Learning), implementing new features for the use of gamification strategies.*

1. Introdução

Projetos na área de ensino e de aprendizagem voltados à gameficação oferecem a oportunidade de utilização de regras, fatores emocionais e papéis sociais, de forma a recompensar o aprendiz a partir de seus esforços na realização de tarefas, consequentemente motivando-o para tal. Ao seguir estas regras estudantes desenvolvem novas estruturas de aprendizado para compreender suas atividades escolares [Lee,2011].

O modelo MobilEduc visa proporcionar um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) para ser utilizado em telefones celulares ou smartphones, que com os recentes avanços de tecnologias se tornam cada dia uma melhor opção para computação e portabilidade de conteúdo. Para tanto agrega os preceitos definidos por Pereira [Pereira, 2007] no que tange aos pressupostos básicos de AVAs e engloba a classificação geral apresentada por Dochev [Dochev, 2006] [Maciel, 2013][Ellwanger, 2013].

Verifica-se então, a necessidade de complementar o modelo MobilEduc, adaptando o mesmo para a utilização de conceitos de gameficação através do desenvolvimento de um novo módulo acoplado à este modelo, com o objetivo de apoiar o processo de ensino e de aprendizagem em dispositivos móveis, seguindo os recursos e as possibilidades disponíveis sob cada um dos eixos, abordando os aspectos de gameficação.

2. Desenvolvimento

O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um modelo na forma de um módulo que será acoplado ao modelo MobilEduc, este sendo adaptado, já que em sua concepção inicial não contempla aspectos de gameficação.

A organização fundamental da aplicação gerada se dá através do fluxo entre menus, conforme demonstrado na figura 1, a qual exemplifica o acesso à uma atividade descritiva da disciplina que contém atividades específicas da mesma.

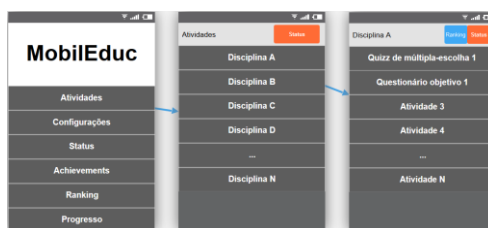


Figura 1. Prototipação contemplando gameificação no modelo MobilEduc.

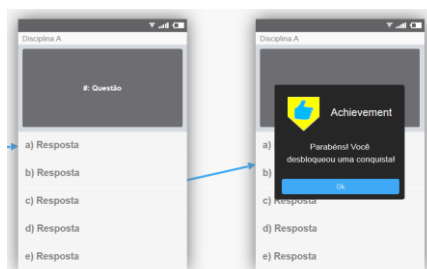


Figura 2. Prototipação demonstrando gameificação através de uma conquista.

Já na figura 2 são apresentados exemplos do disparo de um “*achievement*” (conquista) após o cumprimento de determinado requisito ou ao se atingir um determinado nível de conhecimento dentro de uma atividade.

A interação do educador com o sistema, para a manutenção das atividades, deverá ser feita através de um sistema online em um cliente web, que será desenvolvido posteriormente. Através deste sistema o educador poderá adicionar atividades, controlando as características gameificadas de cada atividade, como atribuir uma pontuação maior para uma atividade que este julgue ser de nível mais avançado, ou atribuir uma “conquista” ao usuário que concluir uma atividade específica ou que não seja essencial ao foco principal da disciplina que a atividade corresponda.

3. Conclusões

O presente trabalho corresponde a concepções iniciais para aplicação de estratégias de gameificação ao modelo MobilEduc [Maciel, 2013], podendo-se ter noção da abrangência, bem como das características básicas que o definem como um modelo para auxiliar no desenvolvimento de AVA’s móveis com técnicas de gameificação.

Alguns fatores importantes ainda serão determinados para o estabelecimento do modelo, como um controle de logins, controle de acesso, bem como a seção de gerenciamento do ambiente virtual de aprendizado, que deverá ser adaptada para a utilização das técnicas de gameificação especialmente no que diz respeito à forma de comunicação para a atualização das atividades, bem como o envio das atividades concluídas de cada usuário para a avaliação por parte do educador.

4. Referências Bibliográficas

Dochev, D.; Hristov, I. Mobile Learning Applications Ubiquitous Characteristics and Technological Solutions, Bulgarian Academy Of Sciences Cybernetics and Information Technologies, Sofia, v. 6, n. 3, p. 63-65, (Março 2006)

Ellwanger, C.; Santos, C. P.; Maciel, G. J. M.; Concepção de Materiais Pedagógicos e o Estabelecimento de Situações de Aprendizagem em Dispositivos Móveis. In: Anais do XXXIII Congresso da Sociedade Brasileira de Computação: DesafIE! - II Workshop de

Desafios da Computação Aplicada à Educação, pags 1310-1318, 2013. Disponível em: <http://www.ic.ufal.br/csbc2013/noticias/anais>.

Maciel, G. J. M. MobilEduc: Um Modelo para o Processo Ensino-Aprendizagem em Dispositivos Móveis. Apresentado em conclusão do bacharelado em Ciência da Computação. (2012).

Lee, J. J. & Hammer, J. Gamification in Education: What, How, Why Bother? Academic Exchange Quarterly, 15(2). (2011).