

GiC Master e GiC Player: Aplicativos para Apoiar a Gamificação em Sala de Aula

Paulo H. S. de Arruda¹, Jorge Lauro Rodrigues¹, Aaron Lesbão Dumont¹, Karen da Silva Figueiredo¹, Jivago Medeiros Ribeiro¹

¹Instituto de Computação – Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)
78.060-900 – Cuiabá – MT – Brasil

paulo.pocone@gmail.com, jorgerodrigues9@outlook.com, aarondmt@gmail.com, {jivago, karen}@ic.ufmt.br

Abstract. *This extended abstract presents two mobile applications using hybrid technologies, still under development, as part of a web platform to support the implementation of classroom gamification. Since most of the work related to gamification in education concentrates on the current decade, we believe that the existence of a tool that facilitates its use in the classroom, is of great relevance for the accomplishment of studies, seeking the understanding of positive and negative points about the use of gamification in teaching and learning.*

1. Introdução

Uma vez que a maior parte dos trabalhos relacionados a gamificação na educação concentra-se na década atual [Borges et al., 2013], acreditamos que esse seja um tópico de grande relevância que demande estudos que contribuam para o entendimento dos pontos positivos e negativos do uso da gamificação no ensino e aprendizagem.

Em Figueiredo (2015) apresentamos uma proposta de desenho inicial para aplicação de gamificação em disciplinas de um curso de Sistemas de Informação. Na sequência, em Figueiredo et al. (2015) apresentamos os resultados da utilização de uma abordagem gamificada no ensino de Programação Orientada a Objetos em comparação com a mesma disciplina não gamificada. Os resultados sugerem que a gamificação ajudou no engajamento dos alunos. Posteriormente, em Medeiros et al. (2015) apresentamos a ferramenta Game in Class (GiC), desenvolvida de forma experimental para plataforma web com o objetivo de dar suporte à utilização de elementos de jogos, em especial pontuação, ranking e medalhas em disciplinas de curso superior.

Pensando na continuidade de tal trabalho, demos início ao desenvolvimento de uma plataforma completa (composta por um sistema web e aplicativos para dispositivos móveis) com os recursos necessários para a implementação do desenho (total ou parcial) de gamificação apresentado em Figueiredo et al. (2015). Neste resumo estendido apresentaremos os aplicativos GiC Master (a ser utilizado por professores) e GiC Player (a ser utilizado por alunos) que são parte da plataforma citada.

2. Solução Proposta

Os aplicativos propostos são desenvolvidos utilizando tecnologias híbridas, em especial o *framework Apache Cordova*. O desenvolvimento híbrido contempla vantagens e desvantagens do desenvolvimento web e nativo na construção dos aplicativos, como por exemplo, a possibilidade de reaproveitar parte do código escrito em diferentes

plataformas (ex: Android e iOS) [Xanthopoulos e Xinogalos, 2013].

O aplicativo GiC Master permitirá aos professores cadastrar e gerenciar jogos (disciplinas) e iniciar sessões desses jogos (aulas) as quais podem ser ou não presenciais. Durante ou após uma sessão, o professor atribuirá aos alunos pontos e medalhas. Os alunos, por sua vez, utilizarão o aplicativo GiC Player para solicitarem participação nos jogos e sessões, visualizarem os pontos e medalhas obtidos e o ranking de jogadores e grupos para cada jogo que ele participa. Na Figura 1 a seguir são exibidas as telas, já implementadas, de login em ambos os aplicativos, GiC Master e GiC Player, respectivamente em (a) e (c) acompanhado das telas com a notificação de login efetuado com sucesso (b e d) para cada um desses aplicativos.

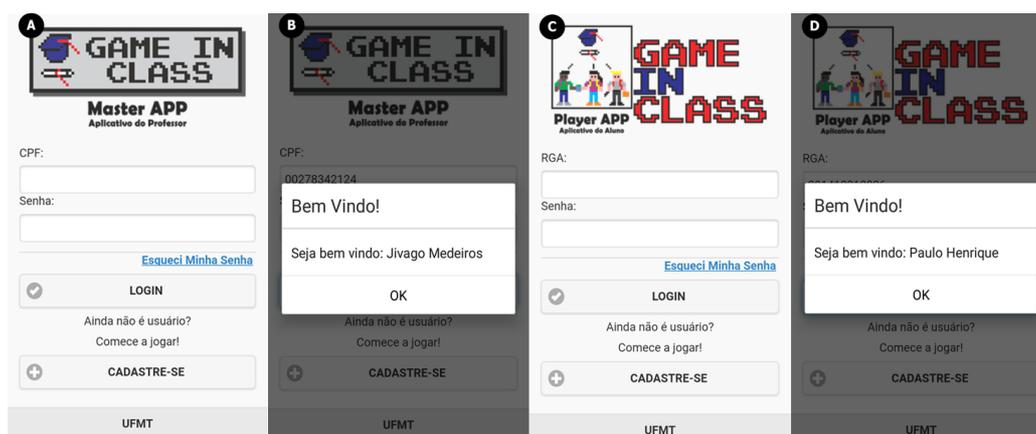


Figura 1. Tela de login com o formulário e com mensagem de boas vindas de ambos os aplicativos

Na Figura 2 temos as telas iniciais de cada um dos aplicativos (a e c) e a tela para que o professor (master) cadastre uma nova sessão (b). As sessões são semelhantes as aulas tradicionais, podendo ser atividades presenciais ou não. Após o professor cadastrar uma nova sessão, o aluno efetuará *check-in* nessa sessão e o professor poderá atribuir pontos e medalhas relacionadas à sessão.

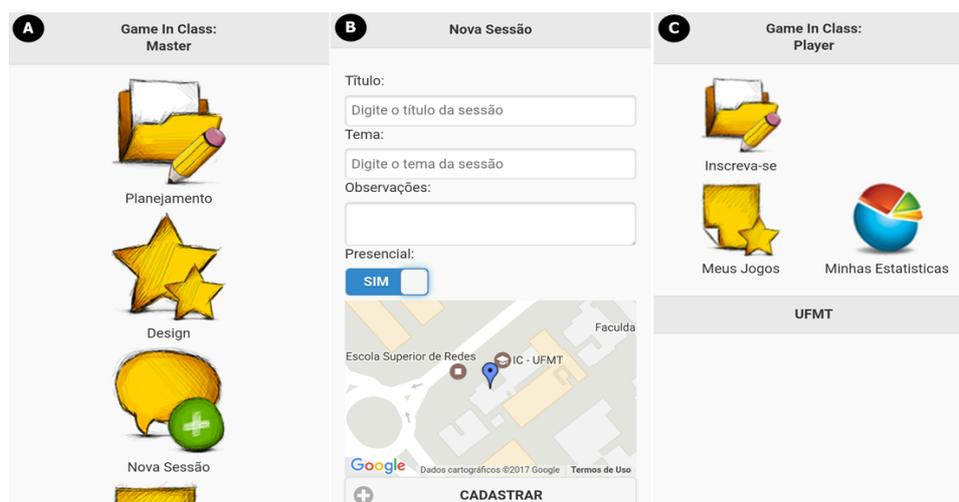


Figura 2. Imagens de algumas telas dos aplicativos GiC Master e GiC Player

3. Considerações Finais

Ainda há tópicos a serem explorados e perguntas a serem respondidas no que tange o uso da gamificação em disciplinas do ensino superior, como por exemplo: “por quanto tempo um aluno se manteria engajado?”. Acreditamos que a existência de uma ferramenta que facilite o uso da gamificação em disciplinas seja de grande valia para a realização desses estudos. E ainda, acreditamos que a plataforma a qual estamos desenvolvendo, cujos aplicativos foram apresentados neste resumo estendido, possui potencial para ser essa ferramenta que auxiliará na realização de amplos estudos da aplicação da gamificação em cursos e disciplinas de nível superior.

4. Agradecimentos

Agradecemos a Coordenação de Extensão (Codex), da Pró-Reitoria de Cultura, Extensão e Vivência (Procev) da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) pelo fornecimento de bolsa de extensão que contribuiu para a realização desse trabalho.

Referências

- Borges, S. D. S., Reis, H. M., Durelli, V. H., Bittencourt, I. I., Jaques, P. A., & Isotani, S. (2013) “Gamificação Aplicada à Educação: Um Mapeamento Sistemático”. In: XXIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação 2013.
- Figueiredo, K. (2015) “Proposta de Gamificação de Disciplinas em um Curso de Sistemas de Informação”, In: Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação 2015.
- Figueiredo, K., Ribeiro, J. M., Souza, R., & Angelo, V. R. (2015) “Uma Abordagem Gamificada para o Ensino de Programação Orientada a Objetos”, In: XXIII Workshop sobre Educação em Computação (WEI 2015).
- Figueiredo, K., & Medeiros, J. (2015) “Game in Class: Criando Disciplinas Gamificadas”, In: IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE 2015).
- Xanthopoulos, S. & Xinogalos, S. (2013). “A Comparative Analysis of Cross-platform Development Approaches for Mobile Applications”. In: Proceedings of the 6th Balkan Conference in Informatics, 213–220.