Sk8 Training

# Introdução

Os estágios supervisionados são disciplinas da matriz curricular da Faculdade 7 de Setembro (FA7) que consistem em práticas de ensino-aprendizagem com caráter pedagógico, marcado pela relação professor-estudante, em torno de uma experiência não acadêmica, propiciando a oportunidade para análise desta prática à luz dos conteúdos teóricos inseridos no curso. Durante a disciplina de Estágio Supervisionado I cada aluno é estimulado a conceber, projetar e desenvolver um jogo para plataformas móveis utilizando a Linguagem Lua e Plataforma Corona SDK.

O presente relato apresenta o jogo **Sk8 Training** desenvolvido durante o semestre 2014.2 na disciplina de Estágio Supervisionado I do curso de Sistemas de Informação da (FA7).

# Metodologia

Para a produção do jogo foi necessário conhecer habilidade de carregar imagens, movê-las pela tela e como implementar um gatilho de evento. Criar um ambiente baseado em física, adicionando corpos ao ambiente, aplicando força a estes corpos, habilitando gravidade e detectando colisões foi outro ponto de estudo para o desenvolvimento do jogo.

O uso de grupos foi uma parte fundamental no desempenho do jogo. Grupos permitem a você colocar múltiplos objetos em um mesmo grupo e permite aplicar efeitos para todos os objetos ao mesmo tempo. Isto é muito útil quando se trabalha com muitas telas e precisa-se mover, exibir ou esconder um grande número de objetos rapidamente. Tornando um objeto membro de um grupo, você pode aplicar uma alteração para o grupo inteiro com apenas um comando.

Para o auxílio na implementação, foi desenvolvidos protótipos de baixa fidelidade. Esses protótipos foram essenciais na busca de soluções. Um exemplo foi no desenvolvimento do protótipo “*Jumping*”, no qual aplicamos a função com o comando *ApplyForce*, um comando nativo da linguagem LUA onde você determina a quantidade de força que será aplicado dentro do eixo (x,y) de um objeto, provocando a sensação de pulo no mesmo.

# Resultados Alcançados

*Sk8 TRAINING* é um jogo *Endless Runner* que traz a adrenalina do skate para a tela do dispositivo. Este esporte radical, tão típico das grandes metrópoles, mistura velocidade, habilidade e impulsão. Conta à história de Zack, um garoto aspirante a skatista profissional, e usa as ruas de sua pequena cidade como pista.

O jogo consiste em atingir a maior pontuação fazendo o melhor percurso. Para tal, o personagem precisa permanecer vivo pelo maior tempo possível e pegar o maior número de moedas, desviando dos obstáculos encontrados na rua.

Em *Sk8 Training* o jogador possui apenas uma vida. Os comandos são bem simples, basta o toque na tela para pular sobre os obstáculos na rua, aumentando sua pontuação. A pontuação é adquirida pelo *score*, que aumenta quando o jogador pega moedas durante o percurso. As moedas aparecem constantemente durante o jogo.

Cada moeda arrecadada pelo jogador aumentar 10 pontos no score total. Além disso, o percurso apresenta outro método de pontuação, os skates. Eles levam um tempo maior a aparecer, são 15 segundos de intervalo. Os skates valem 50 pontos, que são acrescentados no score.

O jogo finaliza no exato momento em que o personagem colide com algum obstáculo.

# Considerações Finais

A aplicação precisa ainda de alguns ajustes, principalmente na parte de design. As funcionalidades do jogo já estão praticamente prontas, o próximo passo é criar um ambiente de fases e aplicar movimentos adicionais ao personagem.

Em suma, o *Sk8 Training* obteve resultados satisfatórios. A animação dos objetos e do personagem, junto com o efeito das colisões criou um ambiente agradável ao utilizar o jogo.

Usar o Corona SDK foi o ponto chave no desenvolvimento do jogo. Além da API simples, da linguagem de programação poderosa e do fato de ser multi-multi-plataforma podemos destacar outros pontos que fazem valer a pena trabalhar com essa SDK.

O Corona SDK disponibiliza uma documentação para consulta online bastante completa. Junto a essa documentação, são encontrados diversos artigos com dicas e tutoriais que são periodicamente publicados no blog do mesmo site. O site também conta com um fórum, no entanto, está de disponível só para assinantes.

Outro ponto de destaque são os exemplos distribuídos juntamente com o Corona, pois com eles é possível ver e aprender como determinados comandos podem ser realizados. Além disso, estão disponíveis no site diversos jogos que auxiliam na aprendizagem ou até servir como base do seu jogo principal, evitando que você comece a aplicação do zero.

A respeito do poder do seu SDK o Corona deixa a desejar. No seu *bundle* de instalação o desenvolvedor vem munido de três executáveis: *Corona Simulator*, *Corona Terminal* e *debugger*. Nenhuma outra ferramenta é oferecida ao programador, o que faz com que o trabalho de programar seja um pouco mais manual. Outro problema que pode prejudicar o desenvolvimento é a limitação do SDK em relação às contas *Free* e *Premium*, no qual a uma redução brusca de comando quando se utiliza a versão *Free*.