

## Análise técnica sobre o software MyCup

Ao longo do 2º trimestre, a turma da qual faço parte, 4º ano do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, juntamente com o professor da disciplina de Engenharia de Software, Rogério Xavier de Azambuja, desenvolveu um aplicativo de apostas para os jogos da Copa do Mundo FIFA de Futebol 2018. A ideia foi do próprio professor, que após apresentá-la para a nossa turma e propor que colocássemos a mesma em prática, solicitou que nos dividissemos em grupos e criássemos um protótipo de como imaginávamos que o aplicativo seria, utilizando para isso a ferramenta Balsamiq Mockups. Iniciava assim, a transição da ideia de uma cabeça para outras vinte, como também, a constituição do instrumento de avaliação do 1º trimestre.

Paralelamente a isso, ocorriam discussões entre nós sobre: como funcionaria o sistema, através da construção de um diagrama de casos de uso, quais seriam os requisitos funcionais (imprescindíveis) e não funcionais (supérfluos), de que forma as apostas seriam realizadas e pontuadas, de acordo com cada fase da competição, uma possível bonificação acrescida a pontuação, conforme a quantidade de pessoas e seus respectivos acertos, e por fim, o ponto de maior discordância, o nome que seria dado ao aplicativo.

Com a compilação dos protótipos desenvolvidos, foi elaborada uma versão final que serviu como referência para todas as atividades posteriormente implementadas. A partir desse momento, a turma dividiu-se por afinidade em 4 grupos com atividades distintas: Design Gráfico, Desenvolvimento Mobile, Desenvolvimento Web e Administração do Banco de Dados. Com o auxílio do professor cada grupo recebeu e desempenhou tarefas específicas, distribuídas em etapas que ao final do processo fariam parte do todo, ou seja, a versão final do software disponibilizada no período da competição, os meses junho e julho.

Nos encontros semanais cada grupo apresentava o seu progresso e eram sucedidas novas discussões. Desse modo, foram aprovadas por todos a essência

visual do aplicativo, o conteúdo das informações sobre as seleções participantes, que poderia amparar os apostadores, o modelo de entidade-relacionamento (ER) que formaria a estrutura do banco de dados, com as tabelas, as chaves primárias e estrangeiras e os atributos, através da utilização do MySQL.

Nas atribuições referentes a programação, dois grupos ficaram responsáveis por relações diferentes com o servidor (*server-side* e *client-side*). Para os alunos incubidos do desenvolvimento Web, as tarefas eram fundamentalmente de cadastramento de informações no sistema em um ambiente seguro por senhas e seções, restrito apenas a usuários administrativos, provavelmente fazendo uso das linguagens de programação PHP e de marcação HTML e CSS, como também dos *frameworks* Bootstrap e Materialize. Por outro lado, no grupo do desenvolvimento Mobile as atividades se reuniam na parte do cliente, tornando possíveis acessos controlados ao banco de dados para a execução de gravações e a recuperação de dados, no fim apresentados na interface gráfica do aplicativo, através da linguagem JavaScript.

Como o tempo entre o início da implementação e do torneio esportivo foi insuficiente para a conclusão completa de todas as tarefas, algumas delas foram distribuídas de acordo com a disponibilidade dos alunos, como por exemplo: atendimento aos usuários em diversas situações (recuperação de nicknames e senhas, possíveis dúvidas e/ou reclamações e certificação do uso adequado e respeitoso do aplicativo), registro dos placares dos jogos, atualização da pontuação e bonificação obtidas seguindo as regras do jogo pré-estabelecidas, backup do banco de dados prezando a segurança dos dados e confecção de cartazes para a divulgação do aplicativo.

Após o final da Copa do Mundo e, conseqüentemente, a desativação do MyCup, chegou o momento do retorno para todo o trabalho desenvolvido, pois foi enviado a todos os jogadores um formulário de feedback. Através dele, e de algumas rápidas consultas ao banco pela linguagem SQL é possível fazer uma análise dos dados, a minha seguirá abaixo.

- Infelizmente, não houve uma grande participação dos usuários na hora do feedback, já que de 205 usuários ativos foram obtidas somente 32 respostas.

## 1. Como ficou sabendo do aplicativo MyCup?

- Das 36 respostas para essa pergunta, em 13 as pessoas ficaram sabendo pelo professor Rogério Xavier de Azambuja, ou seja, elas podem ser participantes do projeto.
- Os meios de divulgação que atingiram mais pessoas foram o compartilhamento com amigos (10) e o envio de e-mails (6). Por outro lado, a utilização da conta do campus na rede social Facebook não se mostrou muito efetiva, já que apenas 1 pessoa assinalou essa opção.
- A confecção de cartazes para serem deixados em diversos pontos da cidade se mostrou uma alternativa válida, já que ultrapassou o alcance da divulgação no Facebook, com 3 pessoas escolhendo essa alternativa. Ainda assim, observou-se um alcance maior pelos outros meios virtuais (envio de e-mails (6) e divulgação no site institucional do IFRS (3), totalizando 9 pessoas).

## 2. Em que momento você mais acessou o aplicativo?

- Houve a confirmação de que o turno mais acessado pelos usuários (15) é o mesmo de maior registro no número de apostas (928): a noite. Momento esse que, possivelmente, a maior parte das pessoas não está trabalhando ou estudando.
- Apesar do turno da manhã ser o segundo com mais acessos (9), ele perde para a tarde no número de apostas registradas, com diferença entre eles de 272. O que pode significar um número menor de apostas nos jogos que ocorriam na parte da manhã e ao meio-dia, já que era possível apostar até uma hora antes de cada partida.
- Outro fator que corrobora para essa consideração é a inexistência de acessos na madrugada por parte dos usuários que responderam o formulário. Entretanto, nesse turno foram computadas 364 apostas, sendo o menor número em comparação com manhã, tarde e noite.

### 3. Com que frequência você acessou o aplicativo?

- As opções mais assinaladas mostram perfis comportamentais, quase que opostos, dos jogadores, visto que 13 usuários não acessaram todos os dias, enquanto 10 acessaram duas vezes ao dia. Isso pode justificar a diminuição do número de apostas, principalmente, após as oitavas de final, já que as seleções participantes dos próximos confrontos foram sendo definidas a partir de outros jogos. Diferentemente do que ocorreu na fase inicial, já que as partidas já estavam pré-estabelecidas, e na fase de oitavas de final, pois essa seria um resultado da fase de grupos.
- Apenas 5 pessoas acessaram o MyCup uma vez ao dia. Ainda que pequeno, esse número foi maior do que o de usuários que acessaram mais de duas vezes ao dia (4). Essa parcela pequena de jogadores com mais acessos diários reforça a baixa quantidade de usuários que apostaram mais vezes, ou seja, em todos os jogos, apenas 2 indivíduos.

### 4. Você divulgou o projeto MyCup?

- O meio de divulgação mais utilizado foi o contato pessoal (20), o que confirma o resultado da primeira questão do formulário, na qual 10 pessoas assinalaram a alternativa compartilhamento por amigo(s).
- Seis usuários divulgaram o projeto em suas próprias redes sociais, essa mesma quantidade fez uso de outra forma de divulgação que não estava contida entre as alternativas. Já 8 jogadores, assinalaram que não divulgaram o projeto.

5. Você gostou do sistema de pontuação utilizado?

- Quanto ao sistema de pontuação utilizado, a maioria das pessoas (17) assinalaram que gostaram muito. Entretanto, três não teriam gostado, dentre essas, duas nem mesmo compreendiam como pontuavam.
- Um número expressivo de utilizadores do MyCup (12) confirmou que gostou do sistema, entretanto apontou que melhorias poderiam ser feitas.

6. Você utilizou as informações sobre as seleções disponíveis no aplicativo para fazer suas apostas?

- As informações sobre as seleções disponíveis foram utilizadas pela metade dos jogadores. Um deles fez uso delas em todas as suas apostas, 12 em apenas algumas e 3 na sua maioria.

7. Você entrou em contato com a equipe do projeto alguma vez?

- Para mais da metade dos usuários (23) não foi necessário entrar em contato com a equipe do projeto.
- Três pessoas realizaram contato apenas uma vez, enquanto outras 6 precisaram mais de uma vez contatar algum dos responsáveis pelo projeto.

8. Você teve dificuldade(s) para compreender as funcionalidades do sistema?  
Se sim, qual(is)?

- De onze respostas, apenas uma apresentou dificuldade em compreender uma funcionalidade do jogo, sendo esta a pontuação.

9. Alguma sugestão para melhorar o sistema em projetos futuros, tais como: alguma funcionalidade a mais, interface, pontuação utilizada, etc.?

- Das 10 respostas enviadas, 2 usuários não tinham sugestões para melhorar o sistema em projetos futuros. Um outro, respondeu que possuía alguma sugestão, mas não quis compartilhá-la.
- Nas 7 respostas restantes, apareceram em 3, reclamações quanto a interface do aplicativo, principalmente do visual dos botões. Em outras 3 também apareceram sugestões de modificações no sistema de pontuação. Surgiram também considerações sobre novas funcionalidades, como: gráficos de desempenho, alertas sobre ações importantes no sistema, a forma que os jogos apareciam e a possibilidade de cada jogador criar e gerenciar seus próprios rankings.