

## **Centro de Informática - Sistemas de Informação**

### **Engenharia de Software :: 1º Exercício Escolar**

#### **Prof. Vinicius Cardoso Garcia**



Pokémon GO é um jogo eletrônico free-to-play de realidade aumentada voltado para smartphones. Foi desenvolvido por uma colaboração entre a Niantic, Inc., a Nintendo e a The Pokémon Company para as plataformas iOS e Android. O jogo foi lançado em julho de 2016 em alguns países do mundo. Fazendo uso do GPS e câmera de dispositivos compatíveis, o jogo permite aos jogadores capturar, batalhar, e treinar criaturas virtuais, chamadas Pokémon, que aparecem nas telas de dispositivos como se fossem no mundo real.

Pokémon Go foi lançado com críticas mistas. Os analistas elogiaram o conceito do jogo e o estímulo para que os jogadores se tornassem mais ativos no mundo real, embora criticassem os frequentes problemas técnicos que se evidenciaram no lançamento. Apesar dessas críticas, o jogo se tornou um fenômeno global e um dos aplicativos móveis mais utilizados em 2016, tendo sido baixado mais de 500 milhões de vezes em todo o mundo. Foi-lhe creditada a popularização dos jogos baseados em geolocalização e realidade aumentada, estimulando a atividade física dos jogadores e movimentando os negócios locais. No entanto, o jogo também atraiu controvérsias ao contribuir para a ocorrência de acidentes e perturbação da ordem pública<sup>1</sup>.

Diversas outras iniciativas atreladas à temática do jogo vêm sendo lançadas. Desde outros aplicativos para auxiliar na busca e coleta de pokémons, à acessórios "físicos" para ajudar aos jogadores nas atividades vinculadas ao jogo.

Considere que seu time foi contratado para desenvolver uma solução Web que irá consolidar as informações dos jogadores e seu nível no jogo, bem como os pokémons que ele já coletou e, consequentemente, os dados desses pokémons. A partir desta solução, vai ser possível realizar buscas por jogadores de determinados níveis, ou que possuem determinado(s) pokémon(s), jogadores de determinada localização, localização dos principais pontos onde mais pokémons foram capturados (quantitativamente), os pontos onde os pokémons de maior nível foram capturados (qualitativamente), entre outras funcionalidades. A partir destas informações e do seu conhecimento em Engenharia de Software, responda as seguintes questões:

#### **Questão 01 [3,0]**

A partir do que foi discutido em sala sobre os desafios e problemas da Engenharia de Software e, considerando que apenas cerca de 6% dos projetos de software são considerados de sucesso, destaque ao menos três fatores que podem contribuir para o fracasso deste projeto e como mitigar (ou contornar, ou resolver) estes fatores. Justifique sua resposta.

#### **Questão 02 [2,0]**

Considerando o cenário descrito, quais seriam seus argumentos (não menos que três e não mais que cinco) para adotar, ou não, Arquitetura Orientada a Serviços no projeto. Justifique sua resposta.

#### **Questão 03 [2,0]**

De acordo com a demanda e o cenário descrito (e os riscos envolvidos para a sua equipe), qual a diferença entre Validação e Verificação e qual a importância de seguir as boas praticas FIRST para elas? Justifique sua resposta.

#### **Questão 04 [3,0]**

Considerando as práticas de BDD e Histórias do Usuário (HU), explique o que é uma HU SMART justificando a importância de seguir esta prática e crie uma HU seguindo esta prática.

#### **Questão EXTRA [2,0]**

A partir da HU especificada por você na questão anterior e considerando seus conhecimentos sobre LoFi UI, proponha um ou mais Sketches/Mockups de telas para esta HU.

---

<sup>1</sup> Fonte: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Pokémon\\_GO](https://pt.wikipedia.org/wiki/Pokémon_GO)