**Identificação do Risco**

|  |
| --- |
| **1. Diferenças significativas entre estimativas de duração das atividades e a duração real (atrasos e dependências)** |
| **2. Diferenças significativas entre estimativas de custo e o custo real (alterações em orçamentos)** |
| **3. Desenvolvimento das funções e propriedades erradas** |
| **4. Mau cumprimento da GUI expressa no pedido do cliente** |
| **5. Adição de componentes caros e desnecessários ao sistema** |
| **6. Fluxo contínuo de alterações aos requisitos** |
| **7. Falhas na leitura e conversão dos dados fornecidos pelos componentes externos (sensores, base de dados, GPS)** |
| **8. Falhas na aplicação dos sensores nos locais de estacionamento (solo)** |
| **9. Falhas no desempenho em tempo real (informações desatualizadas - diferenças entre o *timestamp* e o tempo atual)** |
| **10. Falha de aptidões em ciência de computadores (inexperiência)** |
| **11. Falha na obtenção do comprometimento do utilizador** |
| **12. Âmbito/objetivos mal compreendidos/pouco claros** |
| **13. Falta de comprometimento da gestão de topo com o projeto** |
| **14. Vandalismo dos sensores** |
| **15. Planeamentos inadequados ou inexistentes** |
| **16. Alterações ao âmbito/objetivos do projeto** |
| **17. Definição inadequada de papéis e responsabilidades dos intervenientes do projeto** |
| **18. Recursos insuficientes/inadequados** |
| **19. Conflitos entre departamentos utilizadores do projeto (prazos)** |
| **20. Falha na gestão das expectativas dos utilizadores** |
| **21. Falta de fiabilidade dos sensores** |
| **22. Alterações nos utilizadores ou na gestão de topo** |
| **23. Falha dos fornecedores (atrasos na entrega dos recursos/hardware)** |
| **24. Ausência de uma metodologia de desenvolvimento eficaz** |
| **25. Possíveis defeitos nos sensores**  **26. Planeamento de compras incorreto**  **27. Fornecimento errado de informação por parte dos proprietários dos parques (privados e públicos)**  **28. Erros nos desenhos funcionais e técnicos**  **29. Inconsistências na documentação do código**  **30. Testes insuficientes/inadequados**  **31. Tutoriais pouco claros/inconsistentes**  **32. Mau desempenho da aplicação**  **33. Erros nas auditorias**  **34. Má escolha das estratégias de Marketing**  **35. Má comunicação/interligação entre diferentes códigos-fonte** |

**Importância do Risco**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Risco** | **Probabilidade** | | | **Impacto** | | | **Importância** | **Ordem** |
| **Fábio** | **Vanessa** | **Média** | **Fábio** | **Vanessa** | **Média** | **(Prob\*Imp)** |
| **1** | 0,6 | 0,7 | 0,65 | 3 | 3 | 3 | 1,95 | 2 |
| **2** | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 4 | 3 | 3,5 | 1,75 | 4 |
| **3** | 0,3 | 0,4 | 0,35 | 3 | 4 | 3,5 | 1,225 | 12 |
| **4** | 0,4 | 0,3 | 0,35 | 4 | 3 | 3,5 | 1,225 | 12 |
| **5** | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 3 | 3 | 3 | 0,6 | 29 |
| **6** | 0,6 | 0,5 | 0,55 | 3 | 3 | 3 | 1,65 | 5 |
| **7** | 0,6 | 0,7 | 0,65 | 3 | 4 | 3,5 | 2,275 | 1 |
| **8** | 0,1 | 0,2 | 0,15 | 4 | 3 | 3,5 | 0,525 | 30 |
| **9** | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 2 | 3 | 2,5 | 0,75 | 22 |
| **10** | 0,1 | 0,2 | 0,15 | 3 | 3 | 3 | 0,45 | 32 |
| **11** | 0,4 | 0,3 | 0,35 | 2 | 2 | 2 | 0,7 | 26 |
| **12** | 0,5 | 0,4 | 0,45 | 3 | 4 | 3,5 | 1,575 | 8 |
| **13** | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 2 | 2 | 2 | 0,4 | 33 |
| **14** | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 4 | 3 | 3,5 | 1,05 | 17 |
| **15** | 0,3 | 0,4 | 0,35 | 2 | 3 | 2,5 | 0,875 | 20 |
| **16** | 0,5 | 0,4 | 0,45 | 3 | 4 | 3,5 | 1,575 | 8 |
| **17** | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 3 | 3 | 3 | 1,8 | 3 |
| **18** | 0,7 | 0,6 | 0,65 | 2 | 2 | 2 | 1,3 | 10 |
| **19** | 0,4 | 0,7 | 0,55 | 3 | 3 | 3 | 1,65 | 5 |
| **20** | 0,5 | 0,4 | 0,45 | 1 | 2 | 1,5 | 0,675 | 28 |
| **21** | 0,3 | 0,5 | 0,4 | 3 | 3 | 3 | 1,2 | 14 |
| **22** | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 3 | 2 | 2,5 | 0,25 | 35 |
| **23** | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 3 | 3 | 3 | 1,2 | 14 |
| **24** | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 2 | 2 | 2 | 0,4 | 33 |
| **25** | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 4 | 3 | 3,5 | 0,7 | 23 |
| **26** | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 3 | 3 | 3 | 0,9 | 19 |
| **27** | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 2 | 3 | 2,5 | 1,25 | 11 |
| **28** | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 3 | 4 | 3,5 | 0,7 | 23 |
| **29** | 0,3 | 0,2 | 0,25 | 1 | 3 | 2 | 0,5 | 31 |
| **30** | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 2 | 2 | 2 | 0,8 | 21 |
| **31** | 0,3 | 0,4 | 0,35 | 2 | 2 | 2 | 0,7 | 26 |
| **32** | 0,2 | 0,3 | 0,25 | 4 | 4 | 4 | 1 | 18 |
| **33** | 0,1 | 0,3 | 0,2 | 3 | 4 | 3,5 | 0,7 | 23 |
| **34** | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 3 | 3 | 3 | 1,2 | 14 |
| **35** | 0,5 | 0,6 | 0,55 | 3 | 3 | 3 | 1,65 | 5 |

**Top-10 Riscos**

1. **Falhas na leitura e conversão dos dados fornecidos pelos componentes externos (sensores, base de dados, GPS)**

2. **Diferenças significativas entre estimativas de duração das atividades e a duração real (atrasos e dependências)**

3. **Definição inadequada de papéis e responsabilidades dos intervenientes do projeto**

4. **Diferenças significativas entre estimativas de custo e o custo real (alterações em orçamentos)**

5. **Fluxo contínuo de alterações aos requisitos**

6. **Conflitos entre departamentos utilizadores do projeto (prazos)**

7. **Má comunicação/interligação entre diferentes códigos-fonte**

8. **Âmbito/objetivos mal compreendidos/pouco claros**

9. **Alterações ao âmbito/objetivos do projeto**

10. **Recursos insuficientes/inadequados**

**Medidas preventivas e reativas**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Risco | Medidas preventivas | Medidas reativas |
| 1 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 2 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 3 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 4 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 5 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 6 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 7 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 8 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 9 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
| 10 |  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |