Relatório de Projecto

**Versão – v1**

## Desenvolvimento de Aplicações Móveis - 2022/23

Grupo: \_\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_\_ E-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(LIMITE DE PÁGINA: 5 páginas – excluindo a capa)*

## 

## 1. Conquistas

*Descreva quais funcionalidades declarados na especificação do projecto foram implementadas. Preencha a tabela a seguir. Para cada funcionalidade, indique seu estado de implementação. Se parcialmente implementado, descreva o que foi alcançado.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Versão** | **Funcionalidade** | **Completa / Parcialmente / Não implementada?** |
| Base | Enviar/receber pontos entre dispositivos móveis |  |
| Enviar/receber mensagens de texto entre dispositivos móveis |  |
| Registar utilizador |  |
| Enviar nova trajectória |  |
| Mostrar a trajectória passada e mais recente no mapa |  |
| Obter informações do utilizador |  |
| Obter lista de estações com bicicletas disponíveis |  |
| Reserve a bicicleta na estação específica |  |
| Lidar com eventos de levantamento / devolução de bicicletas |  |
| Detectar qual bicicleta está em uso por cada utilizador |  |
| Avançada | Segurança |  |
| Robustez |  |

## 2. Desenho da interface móvel

*Desenhe o wireframe de actividade da sua aplicação móvel. Explique-o sucintamente. Descreva quaisquer características específicas do comportamento da aplicação móvel que não foram explicitamente declaradas na especificação do projecto.*

## 3. Arquitectura Básica

*Descreva a arquitectura de linha de base conforme solicitado nas subseções a seguir.*

**3.1 Estruturas de Dados Mantidas pelo Servidor e pelo Cliente**

**3.2 Protocolo para Levantar Bicicleta**

**3.3 Protocolo para Rastrear Trajectória**

**3.4 Protocolo para Devolver Bicicleta**

**3.5 Protocolos para Partilhar Pontos entre Ciclistas**

**3.6 Protocolos para Trocar Mensagens entre ciclistas**

**3.7 Outros Recursos de Projecto relevantes**

*Descreva quaisquer outros recursos de design relevantes específicos para o seu projecto. Se não houver nada a dizer, sinta-se à vontade para remover esta subseção.*

## 4. Funcionalidades avançadas

**4.1 Segurança**

*Descreva os objectivos de segurança do seu projecto (por exemplo, garantir a integridade das transacções de troca de pontos realizadas) e os protocolos que foram projectados para atingir esses objectivos.*

**4.2 Robustez**

*Descreva as propriedades de robustez específicas que deseja fornecer (por exemplo, impedir a adulteração de mensagens de troca de ponto, etc.) e os protocolos que foram projectados para atingir esses objectivos.*

## 5. Implementação

*Descreva quaisquer opções de implementação relevantes, em particular:*

* *How sockets and communications are handled*
* *How GPS events are handled*
* *Persistent state maintained on the mobile device*
* *Other issues you may find relevant, e.g., optimizations*
* *Linguagem de programação e plataforma utilizada para implementar o servidor*
* *Bibliotecas externas adicionais usadas no projecto*
* *Componentes do Android (por exemplo, serviços, actividades); como se comunicam uns com os outros; como partilham o estado global*
* *Threads existentes na aplicação móvel e sua função*
* *Como soquetes e comunicações são tratados*
* *Como os eventos de GPS são tratados*
* *Estado persistente mantido no dispositivo móvel*
* *Outros problemas que pode achar relevantes, por exemplo, optimizações*

## 6. Limitações

*Liste as limitações actualmente conhecidas do seu projecto (por exemplo, bugs, restricções no ambiente de teste, etc.).*

## 7. Conclusões

*Apresente as conclusões deste trabalho.*