

## Requisitos funcionais

|      |   |
|------|---|
| App  |   |
| RF1  | O app deverá ser feito em swift   |
| RF2  | O app deverá rodar em iphone 7 ou superior  |
| RF3  | O app deverá rodar em ios12   |
| RF4  | O usuário deve fazer consulta da cotação do bitcoin (dia corrente)                          |
| RF5  | O usuário pode ver as previsões dos próximos 30 dias de três criptos moedas (bitcoin, X, Y) |
| RF6  | Pode favoritar moedas   |
| RF7  | Pode acompanhar suas criptos moedas favoritas em uma tela separada                          |
| RF8  | O aplicativo deverá conectar a api CoinMarketCap  |
| RF9  | O aplicativo deverá se conectar a api das previsões   |
| RF10 | Todos os dados do usuário será salvo localmente   |

|      |  |
|------|--|
| API  |  |
| RF11 | A api deverá ser feita em python usando o Flask                                |
| RF12 | A api deverá ser capaz de ler o arquivo texto gerado pelo programa de previsão |
| RF13 | A api devera passar um json para o app com as previsões                        |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Programa de Machine Learning |   |
| RF14                         | O programa deve ser feito em python   |
| RF15                         | Deve ser testados vários classificadores para determinar qual tem melhor acurácia |
| RF16                         | A previsão deve ser baseada em series temporais                                   |
| RF17                         | O programa deve gerar um arquivo de texto para ser lido na api                    |

|          |   |
|----------|---|
| Servidor |   |
| RF18     | O servidor deve hospedar a api                          |
| RF19     | O servidor deve hospedar o Programa de Machine Learning |
| RF20     | O servidor deve deixar pública a api                    |
| RF21     | O servidor deve salvar os logs do sistema               |

### Requisitos não funcionais

|                 |  |
|-----------------|--|
|                 |  |
| Disponibilidade |  |
| RNF1            | O app necessitará de internet  |
| Usabilidade     |  |
| RNF2            | Uso de Design responsivo nas interfaces gráficas                                       |
| Desempenho      |  |
| RNF3            | Tempo limite para processamento e conexão entre api e app não deve exceder 30 segundos |

|        |  |
|--------|--|
| RNF4   | Tempo limite para processamento do programa<br>Machine Learning<br>não deve exceder 24 horas |
| Padrão |  |
| RNF5   | Divisão arquitetural do sistema em camadas para<br>desacoplamento em modelo MVC              |