

## Requisitos funcionais

App	
RF1	<p>O usuário deve fazer consulta da cotação do bitcoin (dia corrente)</p> <p>Revisão: O usuário deve fazer consulta da cotação das 10 principais criptomoedas( maior market cap) do dia corrente.</p>
RF2	<p>O usuário deve poder consultar a variação da cotação das criptomoedas em comparação com o dia anterior.</p>
RF3	<p>O usuário pode ver as previsões dos próximos 30 dias de três criptos moedas (bitcoin, X, Y)</p> <p>Revisão: O usuário pode ver as previsões dos próximos 5 anos de 2 criptomoedas (Bitcoin e Ripple)</p>
RF4	<p>O aplicativo deverá conectar a api CoinMarketCap</p> <p>Revisão: O aplicativo deverá se conectar a api CoinMarketCap para pegar as cotações das criptomoedas do dia corrente.</p>
RF5	<p>O aplicativo deverá se conectar a api das previsões</p>
RF6	<p>O aplicativo deverá ler os dados de um arquivo com o histórico de preço das criptomoedas.</p> <p>Este requisito foi adicionado devido a limitação da API CoinMarketCap em fornecer os dados de histórico das criptomoedas.</p>
RF7	<p>O aplicativo deverá mostrar os dados de histórico das criptomoedas e das previsões em formato de gráfico.</p>

API	
RF8	<p>A api deverá ser capaz de ler o arquivo texto gerado pelo programa de previsão</p> <p>Revisão: A API deverá ser capaz de ler os dados (não necessariamente um arquivo) gerados pelo programa de previsão.</p>
RF9	<p>A api deverá passar informações para o app com as previsões</p>

Programa de Machine Learning	
RF10	Deve ser testados vários classificadores para determinar qual tem melhor acurácia
RF11	A previsão deve ser baseada em séries temporais
RF12	O programa deve gerar um arquivo de texto para ser lido na api  Revisão: O programa deve ser capaz de passar seus dados para a API (não necessariamente por um arquivo).

Servidor	
RF13	O servidor deve hospedar a api
RF14	O servidor deve hospedar o Programa de Machine Learning
RF15	O servidor deve deixar pública a api

### 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 Machine Learning não deve exceder 1 hora
Padrão	
RNF5	Divisão arquitetural do sistema em camadas para desacoplamento em modelo MVC
Implementação	
RNF6	O app deverá ser feito em swift
RNF7	O app deverá rodar em iphone 7 ou superior
RNF8	O app deverá rodar em ios12
RNF9	A api deverá ser feita em python usando o Flask
RNF10	O programa de machine learning deve ser feito em python utilizando o pandas e o numpy
RNF11	A transferência de informação entre o app e api deverá ser feita por um JSON