



Grupo 2

Sprint 4

CASES

WHATSAPP

Realizar distribuição com o canal Whatsapp e verificar seus retornos.

SMS LINK

Realizar distribuição com o canal SMS Link e verificar seus retornos.



Recapitulando...

1

ENTENDIMENTO DO NEGÓCIO

.....

- Empresa/problema
- Funcionalidades
- Requisitos
- Prototipação
- Plano de testes

2

IMPLEMENTAÇÃO

.....

- Front-end
- Back-end
- Testes unitários

3

+ TESTES

.....


- Análise estática (SonarQube)
- Testes de integração
- Pesquisa NPS

4

MONITORAMENTO

.....

- Testes de carga
- Infográfico da solução
- Métricas
- Envio de SMS

- 
- 01.** **IMPLEMENTAÇÃO**
Caso de distribuição de SMS
 - 02.** **INFOGRÁFICO**
Infográfico do projeto
 - 03.** **COBERTURA DE TESTES**
Visão geral até agora e objetivos
 - 04.** **MÉTRICAS E MONITORAMENTO**
Métricas de acompanhamento
 - 05.** **PRÓXIMOS PASSOS**
O que faremos na próxima sprint

AGENDA

Implementação SMS



DATE ⓘ	SERVICE	DIRECTION	FROM	TO	BODY	# SEGMENTS	STATUS	MEDIA
2024-03-28 6:02:09 PDT	–	Outgoing API	(US) +1 9165711349	(BR) +55 11953295410		5	Sent	–
2024-03-28 6:02:09 PDT	–	Outgoing API	(US) +1 9165711349	(BR) +55 11953295410		5	Sent	–
2024-03-28 5:59:32 PDT	–	Outgoing API	(US) +1 9165711349	(BR) +55 11953295410		5	Sent	–
2024-03-28 5:54:04 PDT	–	Outgoing API	(US) +1 9165711349	(BR) +55 11953295410		5	Sent	–
2024-03-28 5:53:19 PDT	–	Outgoing API	(US) +1 9165711349	(BR) +55 11953295410		5	Sent	–
2024-03-28 5:52:01 PDT	–	Outgoing API	(US) +1 9165711349	(BR) +55 11953295410		5	Sent	–
2024-03-27 4:53:20 PDT	–	Outgoing API	(US) +1 9165711349	(BR) +55 11953295410		1	Delivered	–
2024-03-27								

Implementação SMS – Example

Sent from your Twilio trial account - oi
tudo bem

Acesse a pesquisa através do
seguinte Link: [http://pesquisanps-
grupo2.s3-website-us-east-
1.amazonaws.com/?token=
c8b171502dfd835b356b31b22e60285e62e
68b341d66cd35a8459891d8d03219](http://pesquisanps-grupo2.s3-website-us-east-1.amazonaws.com/?token=c8b171502dfd835b356b31b22e60285e62e68b341d66cd35a8459891d8d03219)

1. Requisitos funcionais
2. Não funcionais
3. Frontend
4. Backend
5. Suíte de testes
6. Esteira de integração contínua

INFOGRÁFICO DA APLICAÇÃO

SOLUÇÃO GRUPO 2

CASOS DE USO



Distribuição via
Whatsapp

1



Distribuição via SMS Link

2

Objetivos

Implementar testes automatizados em funcionalidades críticas para reduzir regressões, detectar problemas rapidamente e aumentar a confiança do cliente na plataforma, com foco nas áreas principais: Pesquisas, Dashboards, Distribuição e Interação.

DADOS

+5000

linhas de código

12

endpoints

+80%

cobertura de testes

Construção dos componentes de frontend

Frameworks utilizados



O Angular é um framework para o desenvolvimento frontend de aplicativos web. Por sua arquitetura ser baseada em componentes, simplifica a organização do código e possibilita a reutilização de elementos.

Tecnologias utilizadas



O TypeScript oferece verificação estática de tipos, melhorando a robustez do código. Sua capacidade de lidar com projetos de grande porte e sua integração com o Angular o tornou uma opção atraente para utilizá-la.

Padrões de projeto implementados

Arquitetura de Componentes

Seguindo as práticas recomendadas do Angular, adotamos uma abordagem baseada em componentes para organizar e modularizar o código.

Principais Métricas



01

*% cobertura
de testes*



02

*tempo
médio de
resposta
dos
endpoints*



03

*tempo
médio de
carregamento
das telas*



04

*número de
sessões
ativas*



05

*tempo
médio de
realização
da pesquisa
NPS*

Cobertura de Testes

TESTES UNITÁRIOS

total: 26
front
14/14 componentes
back
10/12 endpoints

TESTES DE INTEGRAÇÃO

total: 5/12
endpoints

TESTES DE CARGA

endpoints: 5
cenários: 30

- a) 10 usuários, 5 minutos;
- b) 100 usuários, 5 minutos;
- c) 1.000 usuários, 15 minutos;
- d) 10.000 usuários, 15 minutos;
- e) 1.000 usuários, 30 minutos;
- f) 10.000 usuários, 30 minutos;

Cenário de Teste de Carga



K6 Load Test: 2024-03-27 22:56

Total Requests

916479

Failed Requests

177816

Breached Thresholds

0

Failed Checks

729939

Request Metrics

Other Stats

Checks & Groups

	Count	Rate	Average	Maximum	Median	Minimum	90th Percentile	95th Percentile
http_req_duration	-	-	6162.76	75946.30	1976.39	-	14736.61	46908.49
http_req_waiting	-	-	6160.58	75946.07	1975.88	-	14727.55	46908.38
http_req_connecting	-	-	824.54	40551.72	-	-	2168.14	5443.18
http_req_tls_handshaking	-	-	-	-	-	-	-	-
http_req_sending	-	-	1.04	20694.60	0.02	-	0.22	0.50
http_req_receiving	-	-	1.14	10402.18	0.04	-	0.08	0.10
http_req_blocked	-	-	825.05	44287.83	0.00	-	2168.84	5447.65
iteration_duration	-	-	9922.81	89946.85	3195.24	0.80	30001.19	60000.17

Custom Metrics

Cenário de Teste de Carga sem REDIS



K6 Load Test: 2024-03-28 13:53

Total Requests

2176700

Failed Requests

0

Breached Thresholds

0

Failed Checks

0

🕒 Request Metrics

📊 Other Stats

☰ Checks & Groups

	Count	Rate	Average	Maximum	Median	Minimum	90th Percentile	95th Percentile
http_req_duration	-	-	1755.54	16042.93	1749.62	285.06	1899.69	2074.54
http_req_waiting	-	-	1755.36	16015.51	1749.56	285.04	1898.53	2074.51
http_req_connecting	-	-	4.77	4104.28	-	-	-	-
http_req_tls_handshaking	-	-	-	-	-	-	-	-
http_req_sending	-	-	0.16	319.13	0.01	0.00	0.01	0.02
http_req_receiving	-	-	0.02	139.90	0.02	0.01	0.03	0.03
http_req_blocked	-	-	4.78	4145.07	0.00	0.00	0.00	0.00
iteration_duration	-	-	2760.68	18136.94	2750.14	1285.11	2905.03	3092.96

Note. All times are in milli-seconds

Cenário de Teste de Carga com REDIS



K6 Load Test: 2024-03-28 13:34

Total Requests

4128066

Failed Requests

0

Breached Thresholds

0

Failed Checks

0

Request Metrics

Other Stats

Checks & Groups

	Count	Rate	Average	Maximum	Median	Minimum	90th Percentile	95th Percentile
http_req_duration	-	-	452.68	2869.68	424.67	0.76	635.29	824.10
http_req_waiting	-	-	452.62	2846.60	424.64	0.71	635.25	824.05
http_req_connecting	-	-	1.43	2058.61	-	-	-	-
http_req_tls_handshaking	-	-	-	-	-	-	-	-
http_req_sending	-	-	0.04	105.10	0.01	0.00	0.01	0.02
http_req_receiving	-	-	0.02	30.75	0.01	0.01	0.03	0.03
http_req_blocked	-	-	1.43	2110.84	0.00	0.00	0.00	0.00
iteration_duration	-	-	1454.53	3991.30	1425.00	1001.01	1635.84	1825.54

Note. All times are in milli-seconds

Próximos passos

1

ENTENDIMENTO DO NEGÓCIO

.....

- Empresa/problema
- Funcionalidades
- Requisitos
- Prototipação
- Plano de testes

2

IMPLEMENTAÇÃO

.....

- Front-end
- Back-end
- Testes unitários

3

+ TESTES

.....

- Análise estática (SonarQube)
- Testes de integração
- Pesquisa NPS

4

MONITORAMENTO

.....

- Testes de carga
- Infográfico da solução
- Controle das métricas
- Envio de SMS

5

AJUSTES FINAIS

.....

- Planos de delivery e sustentação
- Relatório final
- Revisão e polimento
- Testes do retorno das pesquisas

OBRIGADO!