

# Engenharia de Softwares Escaláveis

Domain-Driven Design (DDD) e Arquitetura de  
Softwares Escaláveis com Java

# Agenda

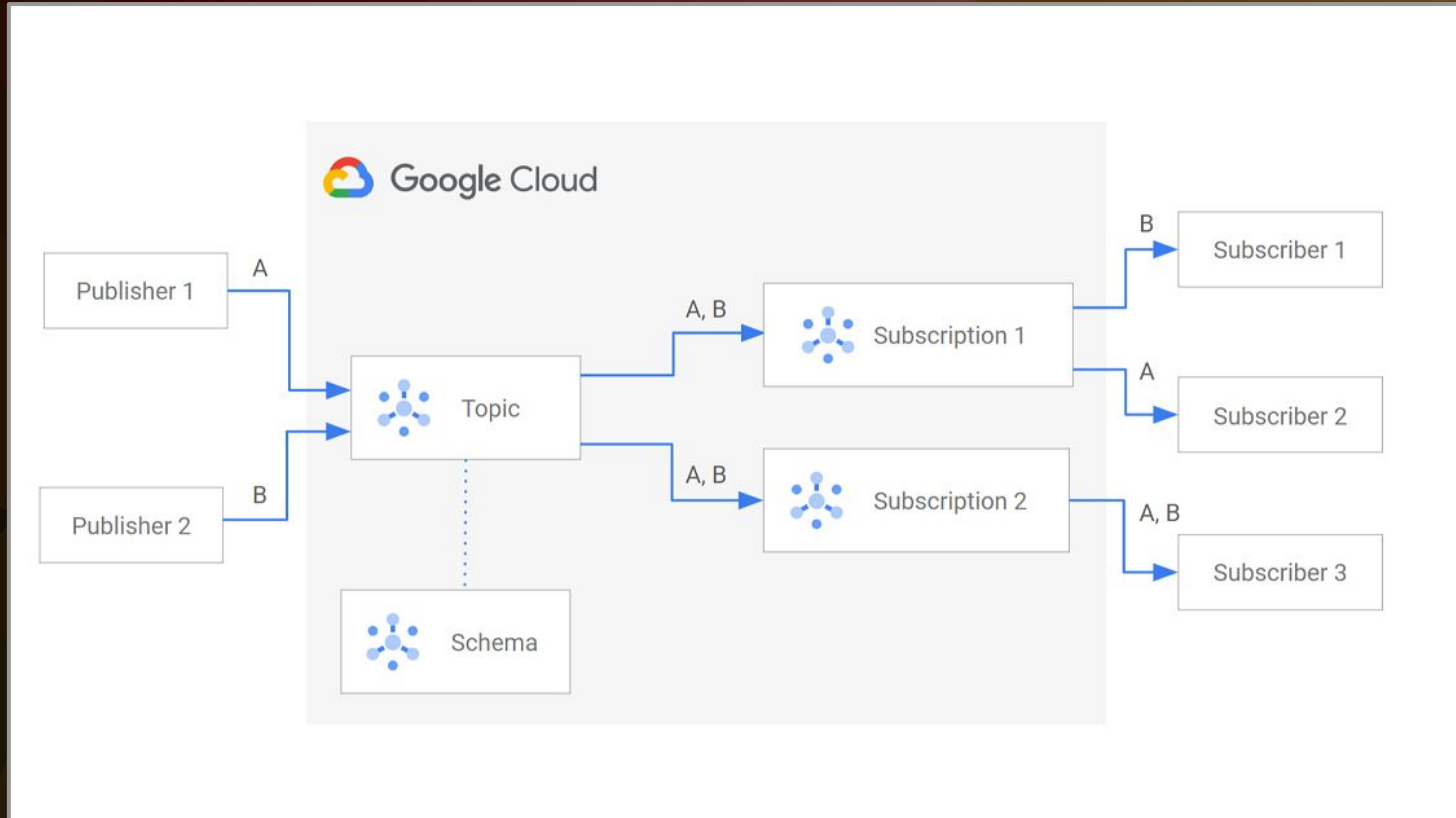
**Etapas 4:** Publicação e Armazenamento de Domain Events.

- Google Cloud Pub/Sub.



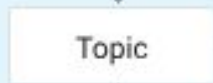
# Google Cloud Pub/Sub

**Pub/Sub** é um serviço de mensagens em que os remetentes são separados dos destinatários das mensagens.

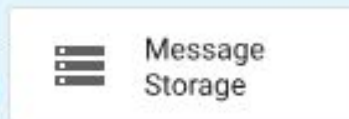




1



2

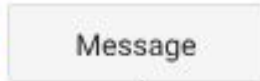


Cloud Pub/Sub

3



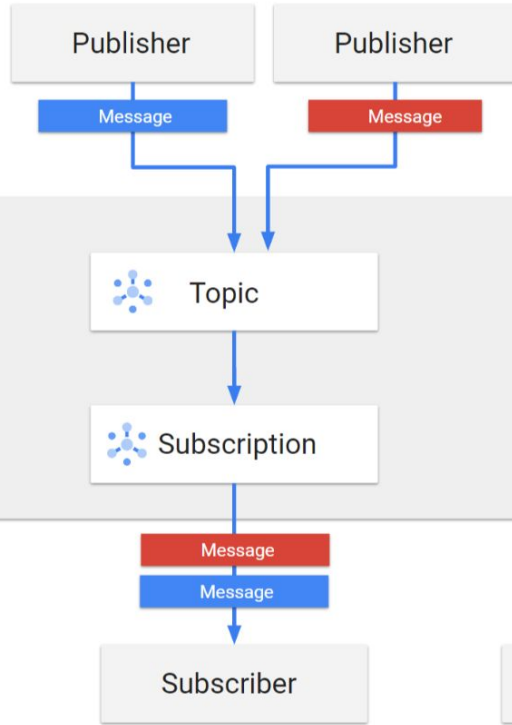
4



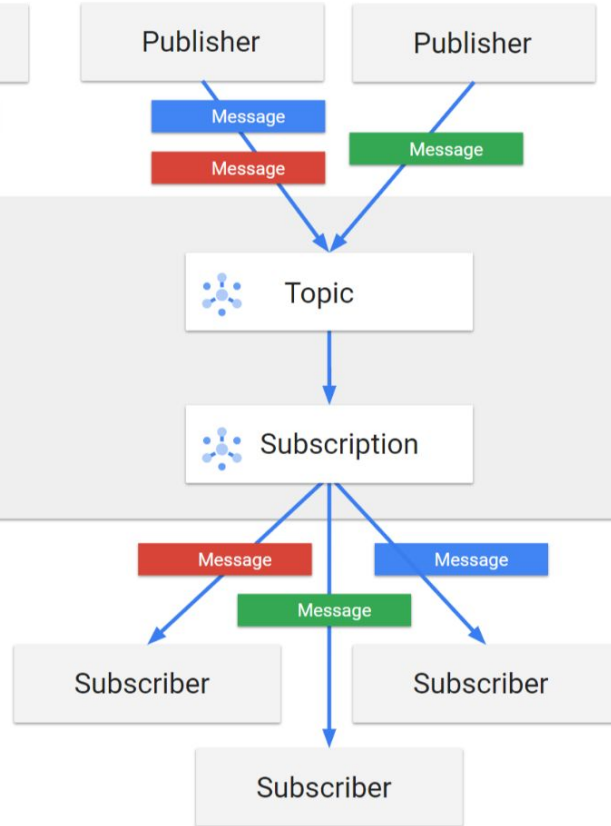
5



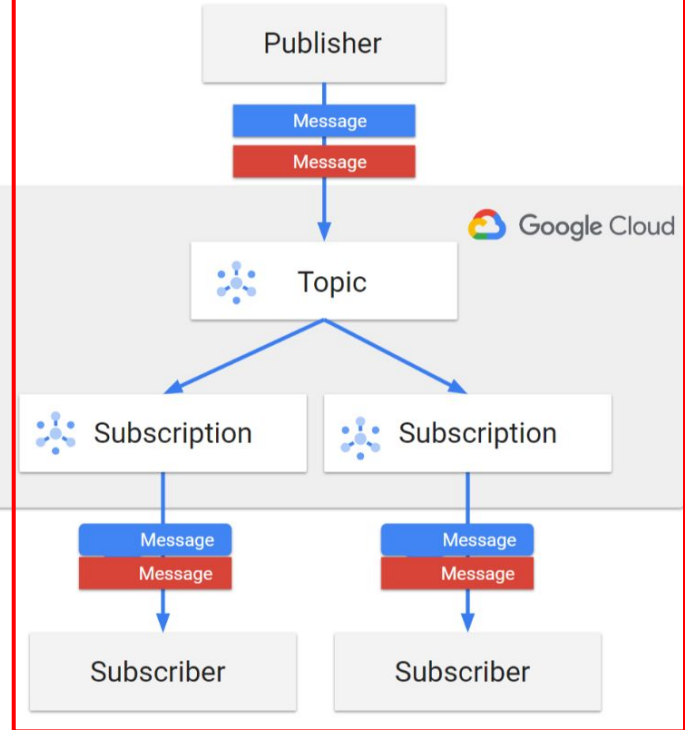
Many-to-one pattern



Many-to-many pattern



One-to-many pattern



Seus projetos



Criar um projeto

**Softwares Escalaveis**

softwares-escalaveis



 prof.infnet.edu.br

**React 2024**

react-2024-b96bd



 prof.infnet.edu.br

**React**

react-139c2

1





Visão geral do p...



IA generativa



Build with Gemini NOVO

Atalhos do projeto



Firestore Database



App Check



Messaging



Events



Extensions

Categorias dos produtos

Softwares Escalaveis ▾

## Softwares Escalaveis

Plano Spark

2

Comece adicionando o  
Firebase ao seu  
aplicativo



Adicione um app para começar





# Configurações do projeto

[Geral](#)
[Cloud Messaging](#)
[Integrações](#)
[Contas de serviço](#)
[Privacidade dos dados](#)
[Usuários e permissões](#)

3

[Visão geral do p...](#)


IA generativa

[Build with Gemini](#) **NOVO**

Atalhos do projeto

[Firestore Database](#)
[App Check](#)
[Messaging](#)
[Events](#)
[Extensions](#)

Categorias dos produtos

[Criação](#) ▾

[Executar](#) ▾

Adicionar membro

Participante ↑

Papéis

Ações



**Armênio Torres Santiago Cardoso**  
armenio.cardoso@prof.infnet.edu.br

Proprietário 
[8 contas de serviço](#) também têm acesso a este projeto

[Configurações avançadas de permissões](#)



## Permissões do projeto "Softwares Escalaveis"

Essas permissões afetam este projeto e todos os recursos dele. [Saiba mais](#)

☐ Incluir concessões do papel fornecidas pelo Google

Filtro Insira o nome ou o valor da propriedade



<input type="checkbox"/> Tipo	Principal ↑	Nome	Papel	
<input type="checkbox"/>	armenio.cardoso@prof.infnet.edu.br	Armênio Torres Santiago Cardoso	Proprietário	



Google Cloud



Softwares Escaláveis

Pesquise (/) recursos, d...



Pesquisa



IAM e administrador

Contas de serviço

[+ CRIAR CONTA DE SERVIÇO](#)

EXCLUIR

5



IAM



PAM



Limite de acesso principal



Identidade e organização



Solucionador de problem...



Analisador de políticas



Políticas da organização



Contas de serviço



Federação de identidade ...



Federação de identidade ...

## Contas de serviço para o projeto "Softwares Escaláveis"

Uma conta de serviço representa uma identidade de serviço do Google Cloud, como o código que é executado nas VMs do Compute Engine, aplicativos do App Engine ou sistemas executados fora do Google. [Saiba mais sobre contas de serviço.](#)

Políticas da organização podem ser usadas para proteger contas de serviço e bloquear recursos arriscados de conta de serviço, como IAM Grants automático, criação/upload de chaves ou a criação de contas de serviço inteiramente. [Saiba mais sobre políticas da organização da conta de serviço.](#)



Filtro Insira o nome ou o valor da propriedade



<input type="checkbox"/>	E-mail	Status	Nome ↑	Descrição	Código da ch	Ações
<input type="checkbox"/>	<a href="mailto:dr4-gcp-messaging@softwares-escalaveis.iam.gserviceaccount.com">dr4-gcp-messaging@softwares-escalaveis.iam.gserviceaccount.com</a>	✓ Ativado	dr4-gcp-messaging	Serviços de Mensageria	<input type="text"/> 88	⋮
<input type="checkbox"/>	<a href="mailto:firebase-adminsdk-wil1g@softwares-escalaveis.iam.gserviceaccount.com">firebase-adminsdk-wil1g@softwares-escalaveis.iam.gserviceaccount.com</a>	✓ Ativado	firebase-adminsdk	Firebase Admin SDK Service Agent	<input type="text"/> 73	⋮

## ← Criar conta de serviço

### 1 Detalhes da conta de serviço

Nome da conta de serviço  
teste-dr4

Nome de exibição para esta conta de serviço

ID da conta de serviço \*  
teste-dr4



Endereço de e-mail: teste-dr4@softwares-escalaveis.iam.gserviceaccount.com



Descrição da conta de serviço  
Administrador Pub/Sub

Descreva como a conta de serviço será usada

CRIAR E CONTINUAR

6

## ← Criar conta de serviço

### ✓ Detalhes da conta de serviço

### 2 Conceda a essa conta de serviço acesso ao projeto (opcional)

Conceda a essa conta de serviço acesso a Softwares Escalaveis para que ela tenha permissão para concluir ações específicas nos recursos do seu projeto.

[Saiba mais](#)

Papel  
Administrador pub/sub

Condição do IAM (opcional) ?

+ ADICIONAR CONDIÇÃO DO IAM

Acesso completo a tópicos, assinaturas e snapshots.

+ ADICIONAR OUTRO PAPEL

CONTINUAR

7

## Chaves



As chaves da conta de serviço podem representar um risco de segurança caso sejam comprometidas. Recomendamos que você evite fazer download das chaves da conta de serviço. Em vez disso, use a [Federação de identidade da carga de trabalho](#). Saiba mais sobre a melhor maneira de autenticar contas de serviço no Google Cloud.



O Google automaticamente desativa as chaves de conta de serviço detectadas em repositórios públicos. Esse comportamento pode ser personalizado usando a política da organização "iam.serviceAccountKeyExposureResponse". [Saiba mais](#)

Adicione um novo par de chaves ou faça upload de um certificado de chave pública do par existente.

Bloqueie a criação de chaves da conta de serviço usando as [políticas da organização](#).  
[Saiba mais sobre como configurar políticas da organização para contas de serviço](#)

ADICIONAR CHAVE ▾

8

Tipo	Status	Chave	Data da criação	Data de validade	
	✓ Ativo	<input type="text" value="460dd1c"/>	14 de ago. de 2024	31 de dez. de 9999	



Google Cloud

Softwarees Escalaveis

topicos

Pesquisa

RESULTADOS DA PESQUISA

Tópicos  
Pub/Sub

Definir a política de tópicos |  
Pub/Sub Documentation  
Define uma política de IAM de tópicos...

Listar tópicos | Pub/Sub  
Documentation  
Neste documento, descrevemos...

Excluir tópicos | Pub/Sub  
Documentation  
Neste documento, descrevemos...

Criar um tópico de importação |

9

Google Cloud

Softwarees Escalaveis

topicos

Pesquisa

Pub/Sub

Tópicos

+ CRIAR TÓPICO

EXCLUIR

OCULTAR PAINEL DE INFORMAÇÕES

SAIBA MAIS

LISTA MÉTRICAS

Filtro Filtrar tópicos

<input checked="" type="checkbox"/>	ID do tópico ↑	Chave de criptog	
<input checked="" type="checkbox"/>	dr4_topic	Google-manage	⋮

dr4\_topic

PERMISSÕES MARCADORES POLÍTICA

Edite ou exclua os papéis abaixo ou selecione "Adicionar principal" para conceder novos acessos.

+ ADICIONAR PRINCIPAL

☒ Mostrar papéis herdados na tabela  
Exibir papéis herdados dos recursos pai na tabela abaixo

10



## Criar tema

ID do tópico \*

teste-dr4



Nome do tópico: projects/software-escalaveis/topics/teste-dr4

- ☒ Adicione uma assinatura padrão ?
- ☐ Usar um esquema ?
- ☐ Ativar ingestão ?
- ☐ Ativar retenção de mensagens ?
- ☐ Exportar dados de mensagem para o BigQuery ?
- ☐ Fazer backup de dados de mensagens no Cloud Storage ?

### Criptografia

- ☒ Chave de criptografia gerenciada pelo Google  
Chaves de propriedade do Google
- ☐ Chave do Cloud KMS  
Chaves de propriedade dos clientes

CRIAR





teste-dr4



EDITAR



+ TRIGGER CLOUD FUNCTION



IMPORTAR ▾



EXCLUIR



OCULTAR PAINEL DE INFORMAÇÕES

Nome do tópico

projects/softwares-escalaveis/topics/teste-dr4



ASSINATURAS

INSTANTÂNEOS

MÉTRICAS

DETALHES

MENSAGENS

São mostradas apenas as assinaturas anexadas a este tópico. Uma assinatura captura o fluxo de mensagens publicadas sobre determinado tópico. Também é possível fazer streaming de mensagens para o BigQuery ou o Cloud Storage criando uma assinatura de um job do Cloud Dataflow. [Learn more](#)

CRIAR ASSINATURA



EXPORTAR



Filtro Filtrar inscrições



Código da assinatura ↑

Nome da assinatura

Projeto

teste-dr4-sub

projects/softwares-escalaveis/subsc...

softwares-e...



teste-dr4



PERMISSÕES

MARCADORES

POLÍTICA



Edite ou exclua os papéis abaixo ou selecione "Adicionar principal" para conceder novos acessos.



ADICIONAR PRINCIPAL



Mostrar papéis herdados na tabela

Exibir papéis herdados dos recursos pai na tabela abaixo



Filtro Insira o nome ou o valor da propriedade



Papel/Principal ↑

Herança

▶ Administrador pub/sub (2)

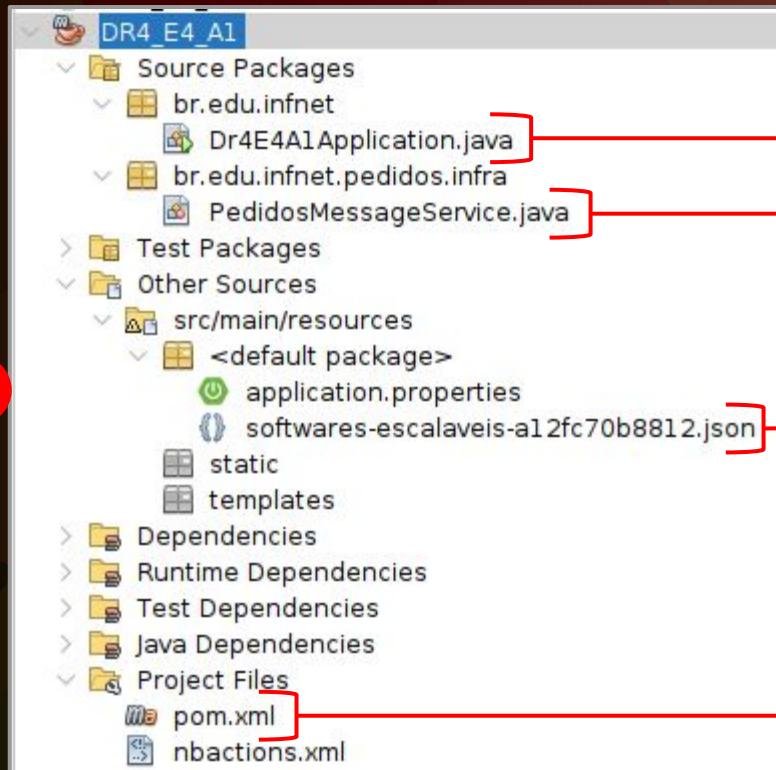
▶ Editor (1)

▶ Proprietário (1)

▶ Sistema de regras do Firebase (1)

12

13



Spring Boot Application

Classe de Acesso ao Tópico

Chave de Acesso ao Tópico

Bibliotecas do Projeto

14

```
application.properties x
Source History
1 spring.application.name=DR4_E4_A1
2 spring.datasource.url=jdbc:h2:file:./h2_databases/DR4_1
3 spring.datasource.driverClassName=org.h2.Driver
4 spring.datasource.username=sa
5 spring.datasource.password=password
6 spring.jpa.database-platform=org.hibernate.dialect.H2Dialect
7 spring.h2.console.enabled=true
8 spring.jpa.hibernate.ddl-auto=update
9 spring.cloud.gcp.project-id=softwares-escalaveis
spring.cloud.gcp.credentials.location=classpath:softwares-escalaveis-a12fc70b8812.json
```

15

```
pom.xml [DR4_E4_A1] x
Source Graph Effective History
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
2 <project xmlns="http://maven.apache.org/POM/4.0.0" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
3     xsi:schemaLocation="http://maven.apache.org/POM/4.0.0 https://maven.apache.org/xsd/maven-4.0.0.xsd">
4     <modelVersion>4.0.0</modelVersion>
5     <parent>
6         <groupId>org.springframework.boot</groupId>
7         <artifactId>spring-boot-starter-parent</artifactId>
8         <version>3.3.2</version>
9         <relativePath/> <!-- lookup parent from repository -->
10    </parent>
11    <groupId>br.edu.infnet</groupId>
12    <artifactId>DR4_E4_A1</artifactId>
13    <version>0.0.1-SNAPSHOT</version>
14    <name>DR4_E4_A1</name>
15    <description>Google Cloud Message Test</description>
16    <properties>
17        <java.version>17</java.version>
18        <spring-cloud-gcp.version>5.4.3</spring-cloud-gcp.version>
19        <spring-cloud.version>2023.0.3</spring-cloud.version>
20    </properties>
```

pom.xml [DR4\_E4\_A1] x

```
1 <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
21 <dependencies>
22   <dependency>
23     <groupId>org.springframework.boot</groupId>
24     <artifactId>spring-boot-starter-data-jpa</artifactId>
25   </dependency>
26   <dependency>
27     <groupId>org.springframework.boot</groupId>
28     <artifactId>spring-boot-starter-web</artifactId>
29   </dependency>
30   <dependency>
31     <groupId>org.springframework.boot</groupId>
32     <artifactId>spring-boot-starter-integration</artifactId>
33   </dependency>
34   <dependency>
35     <groupId>com.google.cloud</groupId>
36     <artifactId>spring-cloud-gcp-starter</artifactId>
37   </dependency>
38   <dependency>
39     <groupId>com.google.cloud</groupId>
40     <artifactId>spring-cloud-gcp-starter-pubsub</artifactId>
41   </dependency>
42   <dependency>
43     <groupId>com.h2database</groupId>
44     <artifactId>h2</artifactId>
45     <scope>runtime</scope>
46   </dependency>
47   <dependency>
48     <groupId>org.springframework.boot</groupId>
49     <artifactId>spring-boot-starter-test</artifactId>
50     <scope>test</scope>
51   </dependency>
52 </dependencies>
```

16

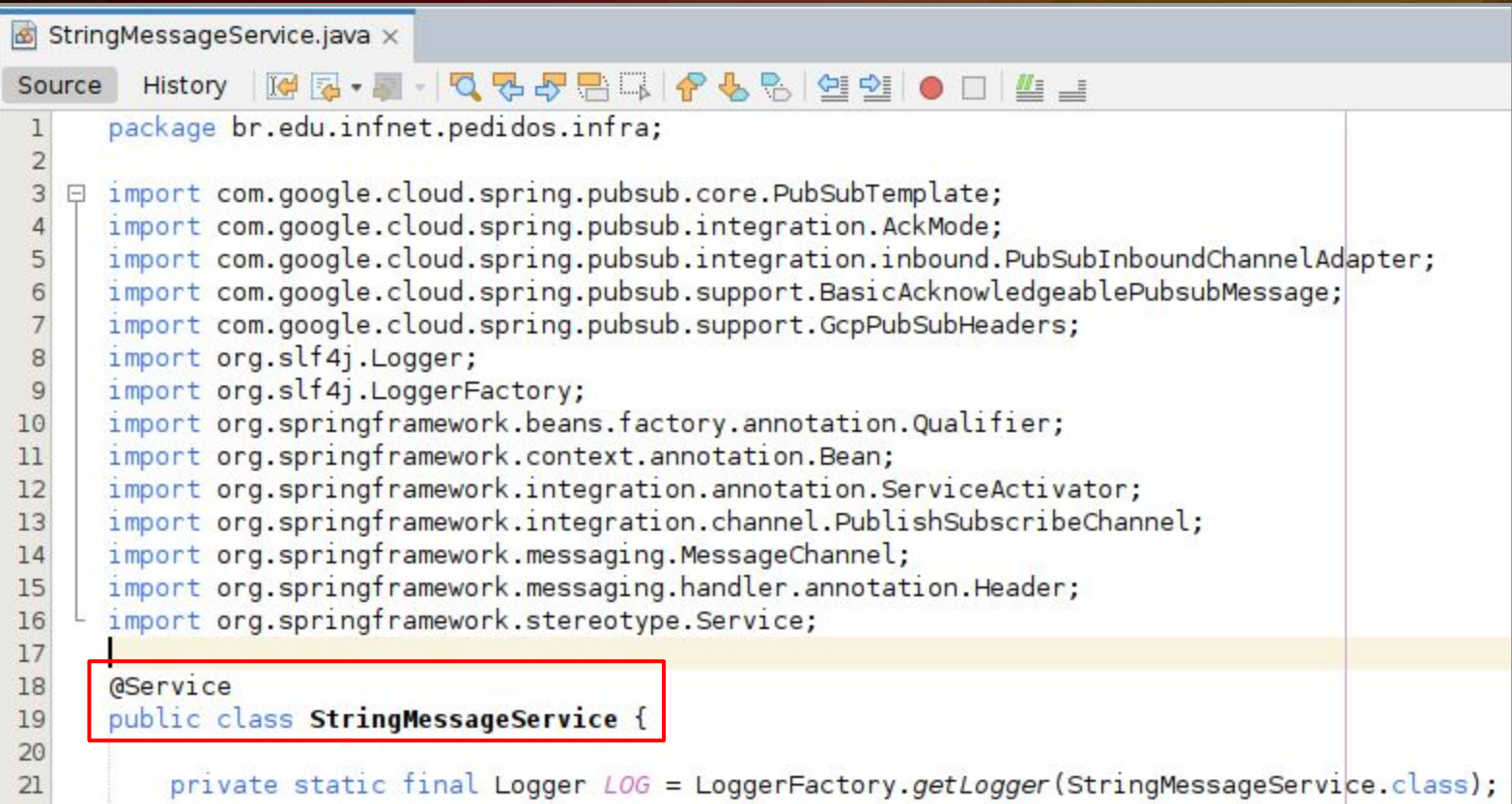
pom.xml [DR4\_E4\_A1] x

Source Graph Effective History

```
53 <dependencyManagement>
54   <dependencies>
55     <dependency>
56       <groupId>org.springframework.cloud</groupId>
57       <artifactId>spring-cloud-dependencies</artifactId>
58       <version>${spring-cloud.version}</version>
59       <type>pom</type>
60       <scope>import</scope>
61     </dependency>
62     <dependency>
63       <groupId>com.google.cloud</groupId>
64       <artifactId>spring-cloud-gcp-dependencies</artifactId>
65       <version>${spring-cloud-gcp.version}</version>
66       <type>pom</type>
67       <scope>import</scope>
68     </dependency>
69   </dependencies>
70 </dependencyManagement>
71 <build>
72   <plugins>
73     <plugin>
74       <groupId>org.springframework.boot</groupId>
75       <artifactId>spring-boot-maven-plugin</artifactId>
76     </plugin>
77   </plugins>
78 </build>
79 </project>
```

17





```
StringMessageService.java x
Source History
1 package br.edu.infnet.pedidos.infra;
2
3 import com.google.cloud.spring.pubsub.core.PubSubTemplate;
4 import com.google.cloud.spring.pubsub.integration.AckMode;
5 import com.google.cloud.spring.pubsub.integration.inbound.PubSubInboundChannelAdapter;
6 import com.google.cloud.spring.pubsub.support.BasicAcknowledgeablePubsubMessage;
7 import com.google.cloud.spring.pubsub.support.GcpPubSubHeaders;
8 import org.slf4j.Logger;
9 import org.slf4j.LoggerFactory;
10 import org.springframework.beans.factory.annotation.Qualifier;
11 import org.springframework.context.annotation.Bean;
12 import org.springframework.integration.annotation.ServiceActivator;
13 import org.springframework.integration.channel.PublishSubscribeChannel;
14 import org.springframework.messaging.MessageChannel;
15 import org.springframework.messaging.handler.annotation.Header;
16 import org.springframework.stereotype.Service;
17
18 @Service
19 public class StringMessageService {
20
21     private static final Logger LOG = LoggerFactory.getLogger(StringMessageService.class);
```

```
23     @Bean
24     public MessageChannel inputMessageChannel() {
25         return new PublishSubscribeChannel();
26     }
27
28     @Bean
29     public PubSubInboundChannelAdapter inboundChannelAdapter(
30         @Qualifier("inputMessageChannel") MessageChannel messageChannel, PubSubTemplate pubSubTemplate) {
31
32         PubSubInboundChannelAdapter adapter = new PubSubInboundChannelAdapter(pubSubTemplate, "dr4 sub");
33         adapter.setOutputChannel(messageChannel);
34         adapter.setAckMode(AckMode.MANUAL);
35         adapter.setPayloadType(String.class);
36         return adapter;
37     }
38
39     @ServiceActivator(inputChannel = "inputMessageChannel")
40     public void messageReceiver(String payload,
41         @Header(GcpPubSubHeaders.ORIGINAL_MESSAGE) BasicAcknowledgeablePubsubMessage message) {
42
43         LOG.info("***** Mensagem Recebida ---> " + payload);
44         message.ack();
45     }
46 }
```

20

```
Dr4E4A1Application.java x StringMessageService.java x
Source History
1 package br.edu.infnet;
2
3 import com.google.cloud.spring.pubsub.core.PubSubTemplate;
4 import org.slf4j.Logger;
5 import org.slf4j.LoggerFactory;
6 import org.springframework.beans.factory.annotation.Autowired;
7 import org.springframework.boot.CommandLineRunner;
8 import org.springframework.boot.SpringApplication;
9 import org.springframework.boot.autoconfigure.SpringBootApplication;
10
11 @SpringBootApplication
12 public class Dr4E4A1Application implements CommandLineRunner {
13
14     private static Logger LOG = LoggerFactory.getLogger(Dr4E4A1Application.class);
15
16     @Autowired
17     private PubSubTemplate pubSubTemplate;
18
19     public static void main(String[] args) {
20         SpringApplication.run(Dr4E4A1Application.class, args);
21     }
22
23     @Override
24     public void run(String... args) throws Exception {
25         String mensagem = "Hello DR4 World!";
26         pubSubTemplate.publish("dr4_topic", mensagem);
27         LOG.info("***** Mensagem Publicada ---> " + mensagem);
28     }
29 }
```





21

```
Pedido.java x
Source History
1 package br.edu.infnet.pedidos.domain;
2
3 import java.io.Serializable;
4
5 public class Pedido implements Serializable {
6
7     private int numero;
8     private String descricao;
9     private String status;
10
11     public Pedido() {
12
13
14     public Pedido(int numero, String descricao, String status) {
15         this.numero = numero;
16         this.descricao = descricao;
17         this.status = status;
18     }
19
20     public int getNumero() {
21         return numero;
22     }
23
24     public void setNumero(int numero) {
25         this.numero = numero;
26     }
27 }
```

```
PedidoMessageService.java x
Source History
1 package br.edu.infnet.pedidos.infra;
2
3 import ...17 lines
20
21 @Service
22 public class PedidoMessageService {
23
24     private static final Logger LOG = LoggerFactory.getLogger(PedidoMessageService.class);
25
26     @Bean
27     public JacksonPubSubMessageConverter jacksonPubSubMessageConverter() {
28         return new JacksonPubSubMessageConverter(new ObjectMapper());
29     }
30
31     @Bean
32     public MessageChannel inputMessageChannel() {
33         return new PublishSubscribeChannel();
34     }
35
36     @Bean
37     public PubSubInboundChannelAdapter inboundChannelAdapter(
38         @Qualifier("inputMessageChannel") MessageChannel messageChannel, PubSubTemplate pubSubTemplate) {
39
40         pubSubTemplate.setMessageConverter(jacksonPubSubMessageConverter());
41         PubSubInboundChannelAdapter adapter = new PubSubInboundChannelAdapter(pubSubTemplate, "dr4_sub");
42         adapter.setOutputChannel(messageChannel);
43         adapter.setAckMode(AckMode.MANUAL);
44         //adapter.setPayloadType(String.class);
45         adapter.setPayloadType(Pedido.class);
46         return adapter;
47     }
}
```

PedidoMessageService.java x

Source History

```
49 @ServiceActivator(inputChannel = "inputMessageChannel")
50 public void messageReceiver(Pedido payload,
51     @Header(GcpPubSubHeaders.ORIGINAL_MESSAGE) ConvertedBasicAcknowledgeablePubsubMessage<Pedido> message) {
52
53     LOG.info("***** Mensagem Recebida ---> " + payload);
54     message.ack();
55 }
56
57 // @ServiceActivator(inputChannel = "inputMessageChannel")
58 // public void messageReceiver(Pedido payload,
59 //     @Header(GcpPubSubHeaders.ORIGINAL_MESSAGE) BasicAcknowledgeablePubsubMessage message) {
60 //
61 //     LOG.info("***** Mensagem Recebida ---> " + payload);
62 //     message.ack();
63 // }
64 }
```



## Output - Run (DR4\_E4\_A1)

```
2024-08-14T19:36:43.391-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] org.hibernate.Version : HH000412: Hibernate ORM core version 6.5.2.Final
2024-08-14T19:36:43.427-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.h.c.internal.RegionFactoryInitiator : HH000026: Second-level cache disabled
2024-08-14T19:36:43.775-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.s.o.j.p.SpringPersistenceUnitInfo : No LoadTimeWeaver setup: ignoring JPA class transformer
2024-08-14T19:36:43.817-03:00 WARN 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] org.hibernate.orm.deprecation : HH090000025: H2Dialect does not need to be specified explicitly using 'hibernate.dialect' (remove the property setting and it will be selected by default)
2024-08-14T19:36:44.140-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.h.e.t.j.p.i.JtaPlatformInitiator : HH000489: No JTA platform available (set 'hibernate.transaction.jta.platform' to enable JTA platform integration)
2024-08-14T19:36:44.146-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] j.LocalContainerEntityManagerFactoryBean : Initialized JPA EntityManagerFactory for persistence unit 'default'
2024-08-14T19:36:44.170-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] c.g.c.s.a.c.GcpContextAutoConfiguration : The default project ID is softwares-escalaveis
2024-08-14T19:36:44.222-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] c.g.c.s.core.DefaultCredentialsProvider : Default credentials provider for service account dr4-gcp-messageria@softwares-escalaveis.iam.gserviceaccount.com
2024-08-14T19:36:44.222-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] c.g.c.s.core.DefaultCredentialsProvider : Scopes in use by default credentials: [https://www.googleapis.com/auth/pubsub, https://www.googleapis.com/auth/spanner.admin, https://www.googleapis.com/auth/spanner.data, https://www.googleapis.com/auth/datastore, https://www.googleapis.com/auth/sqlservice.admin, https://www.googleapis.com/auth/devstorage.read_only, https://www.googleapis.com/auth/devstorage.read_write, https://www.googleapis.com/auth/cloudruntimeconfig, https://www.googleapis.com/auth/trace.append, https://www.googleapis.com/auth/cloud-platform, https://www.googleapis.com/auth/cloud-vision, https://www.googleapis.com/auth/bigquery, https://www.googleapis.com/auth/monitoring.write]
2024-08-14T19:36:44.440-03:00 WARN 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] JpaBaseConfiguration$JpaWebConfiguration : spring.jpa.open-in-view is enabled but base queries may be performed during view rendering. Explicitly configure spring.jpa.open-in-view to disable this warning
2024-08-14T19:36:45.581-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.s.i.endpoint.EventDrivenConsumer : Adding {logging-channel-adapter: org.springframework.errorhandler.DefaultHandler} as a subscriber to the 'errorChannel' channel
2024-08-14T19:36:45.582-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.s.i.channel.PublishSubscribeChannel : Channel 'DR4_E4_A1.errorChannel' started
2024-08-14T19:36:45.583-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.s.i.endpoint.EventDrivenConsumer : started bean '_org.springframework.messaging.handler.annotation.support.DefaultHandler'
2024-08-14T19:36:45.583-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.s.i.endpoint.EventDrivenConsumer : Adding {service-activator: pedidoMessageService} as a subscriber to the 'inputMessageChannel' channel
2024-08-14T19:36:45.583-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.s.i.channel.PublishSubscribeChannel : Channel 'DR4_E4_A1.inputMessageChannel' started
2024-08-14T19:36:45.583-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.s.i.endpoint.EventDrivenConsumer : started bean 'pedidoMessageService'
2024-08-14T19:36:45.600-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] g.c.s.p.i.i.PubSubInboundChannelAdapter : started bean 'inboundChannelAdapter'
2024-08-14T19:36:45.614-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] resource [br/edu/infnet/pedidos/infra/PedidoMessageService.class]; from source: 'br.edu.infnet.pedidos.infra.PedidoMessageService.inboundChannelAdapter'
2024-08-14T19:36:45.614-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] ng.MessageChannel, com.google.cloud.spring.pubsub.core.PubSubTemplate)
2024-08-14T19:36:45.614-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] o.s.b.w.embedded.tomcat.TomcatWebServer : Tomcat started on port 8080 (process running for 6.142s)
2024-08-14T19:36:45.622-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] br.edu.infnet.Dr4E4A1Application : Started Dr4E4A1Application in 5.765 seconds (process running for 6.142s)
2024-08-14T19:36:45.859-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [main] br.edu.infnet.Dr4E4A1Application : ***** Mensagem Publicada ---> Pedido{numero=1234, descricao=Pedido Teste, status=ABERTO}
2024-08-14T19:36:47.317-03:00 INFO 612843 --- [DR4_E4_A1] [sub-subscriber1] b.e.i.p.infra.PedidoMessageService : ***** Mensagem Recebida ---> Pedido{numero=1234, descricao=Pedido Teste, status=ABERTO}
```

