**Curso: Spring Boot com Ionic - Estudo de Caso Completo**

https://www.udemy.com/user/nelio-alves

**Prof. Dr. Nelio Alves**

**Capítulo: Serviço de email**

## Objetivo geral:

- Criar um serviço de email
  - Criar uma operação de envio de confirmação de pedido
- Implementar o serviço em modo de desenvolvimento e produção
  - Criar o MockEmailService com Logger
  - Criar o SmtpEmailService com SMTP do Google
- Demonstrar uma implementação flexível e elegante com padrões de projeto (Strategy e Template Method)

## Implementando toString de Pedido

### ATUALIZAÇÃO

Se você criou o projeto usando Spring Boot versão 2.x.x:
https://github.com/acenelio/springboot2-ionic-backend

- Na classe PedidoService, usar ClienteService ao invés de ClienteRepository

https://github.com/acenelio/springboot2-ionic-backend/blob/c44d2517d356b34291313f479aede43e89400e6a/src/main/java/com/nelioalves/cursomc/services/PedidoService.java

**Checklist:**

- Mudar o profile do projeto para test
- Implementar toString para ItemPedido e Pedido
- Ajustes na operação de insert em PedidoService:
  - Instanciar os objetos relacionados (Cliente e Produto) a partir do banco de dados
  - Instanciar a data do pedido com base na data do sistema

## MockEmailService com Logger. Padrões Strategy e Template Method

**Checklist:**

- Adicionar a dependência no POM.XML
- Remetente e destinatário default no application.properties
- Criar a interface EmailService (padrão Strategy)
- Criar a classe abstrata AbstractEmailService
    - Criar método prepareSimpleMailMessageFromPedido
    - Sobrescrever o método sendOrderConfirmationEmail (padrão Template Method)
- Implementar o MockEmailService
- Em TestConfig, criar um método @Bean EmailService que retorna uma instância de MockEmailService

## Implementando SmtpEmailService com servidor do Google

**Checklist:**

**1)** Acrescentar os seguintes dados em **application-dev.properties**:

```
spring.mail.host=smtp.gmail.com
spring.mail.username=
spring.mail.password=
spring.mail.properties.mail.smtp.auth = true
spring.mail.properties.mail.smtp.socketFactory.port = 465
spring.mail.properties.mail.smtp.socketFactory.class = javax.net.ssl.SSLSocketFactory
spring.mail.properties.mail.smtp.socketFactory.fallback = false
spring.mail.properties.mail.smtp.starttls.enable = true
spring.mail.properties.mail.smtp.ssl.enable = true
```

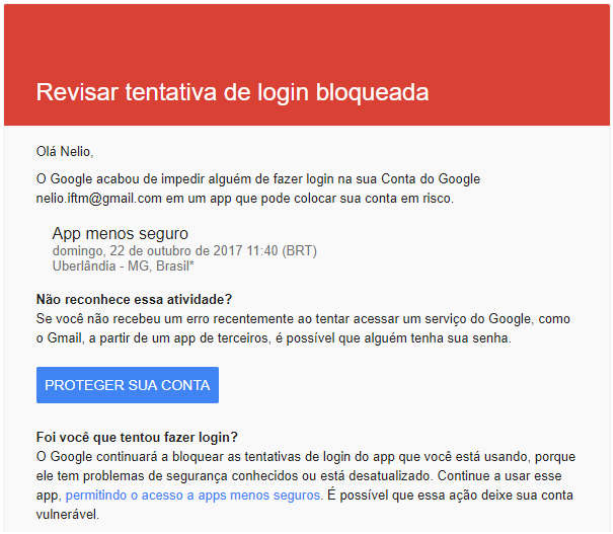
**2)** Mudar o profile do projeto para dev
**3)** **ATENÇÃO:** em DBService mude o email do cliente para algum email seu
**4)** Implementar o SmtpEmailService utilizando nele uma instância de MailSender
**5)** Em DevConfig, criar um método @Bean EmailService que retorna uma instância de SmtpEmailService

**Notas:**
1) Para testar não se esqueça de subir o MySQL

2) Na primeira tentativa de envio de email você vai receber um erro porque o Google por padrão bloqueia tentativa de email por app:


```
{
    "timestamp": 1508679645657,
    "status": 500,
    "error": "Internal Server Error",
    "exception": "org.springframework.mail.MailAuthenticationException",
    "message": "Authentication failed; nested exception is javax.mail.AuthenticationFailedException: 534-5.7.14 <https
        ://accounts.google.com/signin/continue?sarp=1&scc=1&plt=AKgnsbs9\n534-5.7.14
        ivkWPXaax269ytMBAjwqX64k9z1kUau3YqvsiDPaVQdEYuIi-jDCJrBwfw9GVefHEWt_D3\n534-5.7.14 XuusHXsRFYwIOJuSZwByd8Olu
        -6CnI37CmrEsCwwS3_Stc2c3bAXjm35D-7dtxhyrbqlVo\n534-5.7.14 o4AWqsUG1nbQuoPgJ-yGcPp0hXD2MVV_ix6ijUpFeqamNk39Jh1R0Pfm8
        -34FbjABbr0s1\n534-5.7.14 3qhr-bn_DIAJjJhvR4-jNWrYvj3-4> Please log in via your web browser and\n534-5.7.14 then try
        again.\n534-5.7.14  Learn more at\n534 5.7.14  https://support.google.com/mail/answer/78754 p31sm3472334qtj.12 -
        gsmtp\n",
    "path": "/pedidos"
}
```


Verifique seu email do Google. Haverá a seguinte mensagem:




Clique em "*permitindo o acesso a apps menos seguros*" e habilite o envio de emails:


**ATENÇÃO**: ao fazer o commit, **APAGUE SUAS CREDENCIAIS DE EMAIL**

# Email HTML

**Checklist:**

**1)** Incluir a dependência do Thymeleaf:

```
<dependency>
    <groupId>org.springframework.boot</groupId>
    <artifactId>spring-boot-starter-thymeleaf</artifactId>
</dependency>
```

**2)** Criar o template Thymeleaf para o email (código no final deste documento). Criar o arquivo em:
resources/templates/email/confirmacaoPedido.html

**3)** Em EmailService, incluir os seguintes métodos:

```
void sendOrderConfirmationHtmlEmail(Pedido obj);
void sendHtmlEmail(MimeMessage msg);
```

**4)** Em AbstractEmailService, incluir o seguinte método, que será responsável por retornar o HTML preenchido com os dados de um pedido, a partir do template Thymeleaf:

```
protected String htmlFromTemplatePedido(Pedido obj)
```

**5)** Em AbstractEmailService, implementar o novo contrato:

```
void sendOrderConfirmationHtmlEmail(Pedido obj);
```

**6)** Em MockEmailService, implementar os novos contratos de EmailService

**7)** Em SmtpEmailService, implementar os novos contratos de EmailService

**8)** Em PedidoService, mudar a chamada para o método `sendOrderConfirmationHtmlEmail`

**ATENÇÃO**: ao fazer o commit, **APAGUE SUAS CREDENCIAIS DE EMAIL**

```
<!DOCTYPE html>
<html xmlns:th="http://www.thymeleaf.org">
<head>
<title th:remove="all">Order Confirmation</title>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
</head>
<body>
  <div>

    <h1>
      Pedido número: <span th:text="${pedido.id}"> </span>
    </h1>
    <p>
      Instante: <span
        th:text="${#dates.format(pedido.instante, 'dd/MM/yyyy hh:mm')}"></span>
    </p>
    <p>
      Cliente: <span th:text="${pedido.cliente.nome}"></span>
    </p>
    <p>
      Situação do pagamento: <span
        th:text="${pedido.pagamento.estado.descricao}"></span>
    </p>
    <h3>Detalhes do pedido:</h3>
    <table border="1">
      <tr>
        <th>Produto</th>
        <th>Quantidade</th>
        <th>Preço unitário</th>
        <th>Subtotal</th>
      </tr>
      <tr th:each="item : ${pedido.itens}">
        <td th:text="${item.produto.nome}">nome</td>
        <td th:text="${item.quantidade}">quantidade</td>
        <td th:text="${#numbers.formatDecimal(item.preco, 0, 'POINT', 2,
'COMMA')}">preco</td>
        <td th:text="${#numbers.formatDecimal(item.subTotal, 0, 'POINT', 2,
'COMMA')}">subTotal</td>
      </tr>
    </table>
    <p>
      Valor total: <span th:text="${#numbers.formatDecimal(pedido.valorTotal, 0,
'POINT', 2, 'COMMA')}"></span>
    </p>
  </div>
</body>
</html>
```