

## Cobertura de código

**Cobertura de código** é uma métrica para mostrar **quanto em % o código foi coberto**, isso inclui ramificações dos métodos, portanto os testes sempre precisam cobrir todas as possibilidades que o código pode executar.

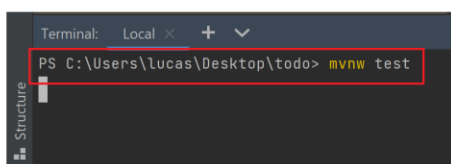


No java existe um plugin de cobertura de código chamado **Jacoco**. Pra fazer funcionar no projeto (2022), eu tive que **adicionar a dependência** e configurar o **plugin**:

```
<dependency>
  <groupId>org.jacoco</groupId>
  <artifactId>jacoco-maven-plugin</artifactId>
  <version>0.8.7</version>
</dependency>
```

```
<plugin>
  <groupId>org.jacoco</groupId>
  <artifactId>jacoco-maven-plugin</artifactId>
  <version>0.8.7</version>
  <executions>
    <execution>
      <goals>
        <goal>prepare-agent</goal>
      </goals>
    </execution>
    <execution>
      <id>report</id>
      <phase>test</phase>
      <goals>
        <goal>report</goal>
      </goals>
    </execution>
  </executions>
</plugin>
```

Depois disso basta executar os testes com o maven **“mvnw test”**, e o **jacoco vai gerar uma página HTML no diretório “/target/site/jacoco/index.html”** que apresenta um relatório de cobertura do código:



Área de Trabalho > todo > target > site > jacoco	
Nome	Data de modificação
br.com.todo.todo.exceptions	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.exceptions.dtoexception	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.model	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.model.complemento	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.service	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.service.impl	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.service.meta	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.service.pontos	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.service.usuario	29/03/2022 13:11
br.com.todo.todo.utils	29/03/2022 13:11
jacoco-resources	29/03/2022 13:11
index.html	29/03/2022 13:24
jacoco.csv	29/03/2022 13:24
jacoco.xml	29/03/2022 13:24
jacoco-sessions.html	29/03/2022 13:24

## todo

Element	Missed Instructions	Cov.	Missed Branches	Cov.	Missed Cxty	Missed Lines	Missed Methods	Missed Classes
br.com.todo.todo.service.meta	<div><div></div></div>	69%	<div><div></div></div>	46%	17 36	21 81	6 22	0 3
br.com.todo.todo.service	<div><div></div></div>	43%	<div><div></div></div>	n/a	3 7	13 28	3 7	0 2
br.com.todo.todo.controller	<div><div></div></div>	90%	<div><div></div></div>	55%	9 26	13 83	0 16	0 2
br.com.todo.todo.config.seguranca	<div><div></div></div>	77%	<div><div></div></div>	33%	4 12	8 34	1 9	0 2
br.com.todo.todo.exceptions	<div><div></div></div>	77%	<div><div></div></div>	n/a	6 20	11 44	6 20	1 6
br.com.todo.todo.service.impl	<div><div></div></div>	9%	<div><div></div></div>	n/a	1 2	8 9	1 2	0 1
br.com.todo.todo.service.usuario	<div><div></div></div>	75%	<div><div></div></div>	66%	2 8	4 16	1 5	0 2
br.com.todo.todo.dto	<div><div></div></div>	94%	<div><div></div></div>	n/a	3 42	6 85	3 42	0 6
br.com.todo.todo.model	<div><div></div></div>	96%	<div><div></div></div>	n/a	2 57	4 95	2 57	0 3
br.com.todo.todo	<div><div></div></div>	37%	<div><div></div></div>	n/a	1 2	2 3	1 2	0 1
br.com.todo.todo.utils	<div><div></div></div>	75%	<div><div></div></div>	n/a	1 2	1 3	1 2	0 1
br.com.todo.todo.dto.form	<div><div></div></div>	100%	<div><div></div></div>	75%	1 36	0 83	0 34	0 5
br.com.todo.todo.service.pontos	<div><div></div></div>	100%	<div><div></div></div>	86%	2 17	0 51	0 8	0 2
br.com.todo.todo.model.complemento	<div><div></div></div>	100%	<div><div></div></div>	n/a	0 14	0 31	0 14	0 3
br.com.todo.todo.config.swagger	<div><div></div></div>	100%	<div><div></div></div>	n/a	0 4	0 22	0 4	0 1
br.com.todo.todo.exceptions.dtoexception	<div><div></div></div>	100%	<div><div></div></div>	n/a	0 7	0 14	0 7	0 3
Total	340 of 2,388	85%	33 of 79	58%	52 292	91 682	25 251	1 43