

03

Mão à obra: Banheiro sujo

Neste exercício vamos implementar o estado **sujo** do banheiro.

1) Abra a classe `Banheiro` e coloque um atributo `ehSujo` (ou melhor `estaSujo`) do tipo `boolean`:

```
public class Banheiro {

    private boolean ehSujo = true; //melhor seria estaSujo

    //outros método omitidos
```

2) Crie um novo método `esperaLaFora` dentro da classe `Banheiro`. Use o método `wait()` com o devido tratamento de exceção:

```
private void esperaLaFora(String nome) {

    System.out.println(nome + ", eca, banheiro está sujo");
    try {
        this.wait();
    } catch (InterruptedException e) {
        e.printStackTrace();
    }
}
```

3) No método `fazNumero1()`, teste se o banheiro está sujo:

```
public void fazNumero1() {

    String nome = Thread.currentThread().getName();
    System.out.println(nome + " batendo na porta");

    synchronized (this) {

        System.out.println(nome + " entrando no banheiro");

        //novo
        if (this.ehSujo) {
            esperaLaFora(nome);
        }

        // restante do código omitido e não alterado
    }
}
```

4) Implemente a mesma condição no método `fazNumero2()`.

5) Execute a classe `Principal`. O nosso programa termina?

