

BCC - Padrões de Projeto

Lista 02 - Padrão Observer

Prof. Dr. Paulo César Rodacki Gomes
IFC - Instituto Federal Catarinense - Campus Blumenau

1 de março de 2023

Questões

1. Implemente o exemplo da estação meteorológica conforme o diagrama de classes da figura 1. Observação: existem alguns fragmentos de código disponíveis em (FREEMAN; ROBSON; SAFARI, 2020).
2. Crie um sistema de notificação para uma aplicação de e-commerce, usando o padrão Observer. O sistema deverá enviar notificações aos usuários quando um produto é adicionado à loja ou quando o preço de um produto é alterado.

A implementação deve incluir as seguintes classes:

- Subject: esta classe é responsável por manter um estado para notificar os observadores quando o estado mudar. Ela deverá ter métodos para registrar, remover e notificar os observadores.
- Observer: esta classe é responsável por ser notificada quando o estado do Subject mudar. Ela deverá ter métodos para receber notificações e atualizar seu estado.
- Notificador: esta classe é responsável por enviar as notificações para os usuários quando o estado do Subject mudar. Ela deverá ter métodos para enviar notificações.
- Loja: esta classe é responsável por representar a loja do e-commerce. Ela possui métodos para adicionar e alterar os preços dos produtos. Quando um produto é adicionado ou seu preço é alterado, ela notifica o Subject para que as notificações sejam enviadas.
- Usuário: esta classe representa um usuário da aplicação. Ela possui o método para receber as notificações.

Referências

FREEMAN, E.; ROBSON, E.; SAFARI, a. O. M. C. *Head First Design Patterns, 2nd Edition*. O'Reilly Media, Incorporated, 2020. Disponível em: <<https://books.google.com.br/books?id=luzwzQEACAAJ>>.

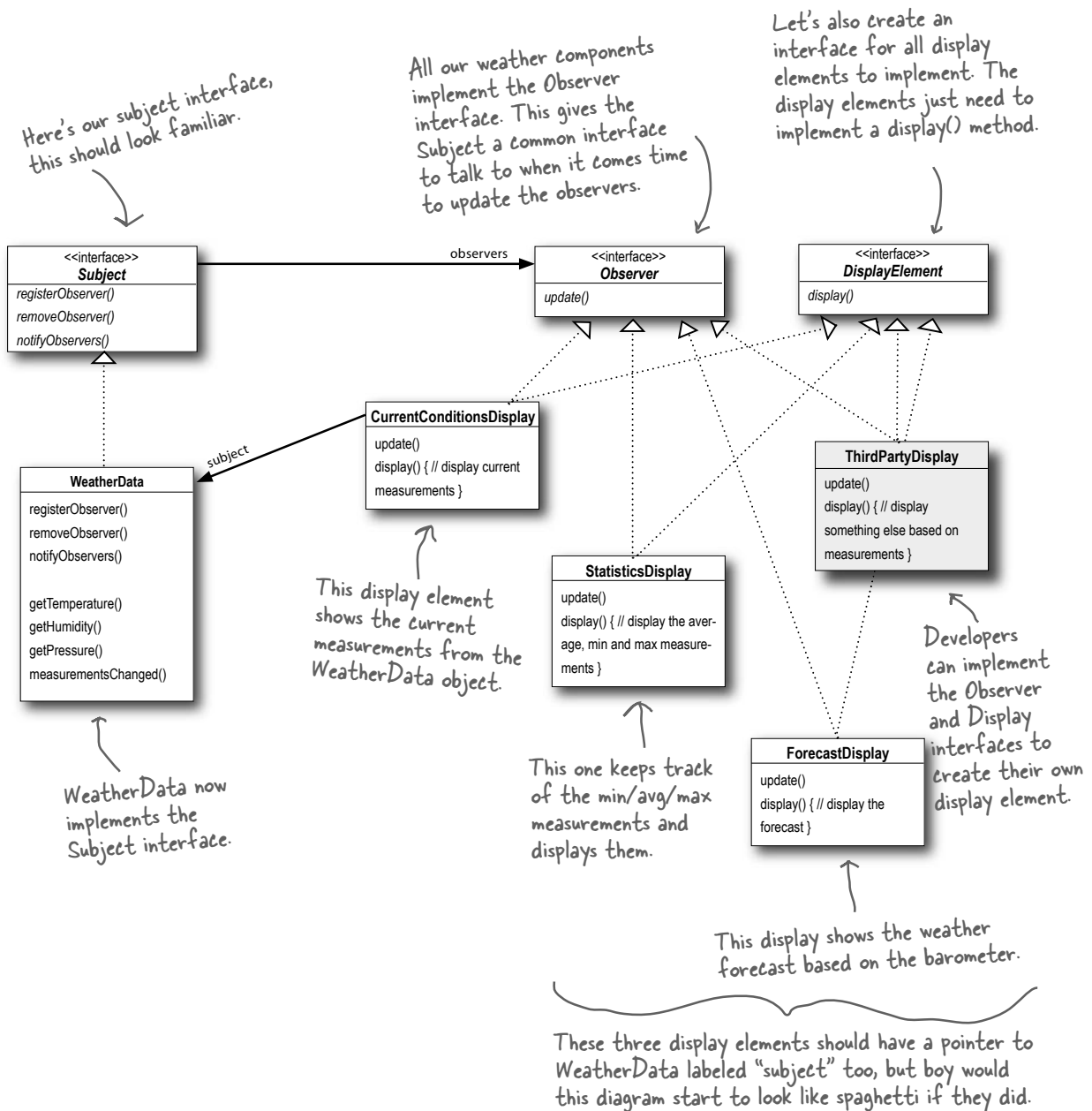


Figura 1: Resultado esperado