

Decorator Design Pattern opdracht

Informatielinks

- https://en.wikipedia.org/wiki/Decorator_pattern
- https://sourcemaking.com/design_patterns/decorator
- https://www.tutorialspoint.com/design_pattern/decorator_pattern.htm
- <https://dzone.com/articles/design-patterns-decorator>

Case

Je wilt een aantal String operaties uitvoeren op Strings die uit verschillende bronnen komen, bijvoorbeeld, je wilt een tekst bestand inlezen (dus een file als bron), en vervolgens alle letters veranderen naar hoofdletters, en je wilt bijvoorbeeld alle getallen veranderen naar uitgeschreven getallen.

Bijvoorbeeld, als ik de tekst staat: 2 katten sprongen heen en weer tussen 3 bomen.

Dan wordt de tekst dus uiteindelijk: TWEE KATTEN SPRONGEN HEEN EN WEER TUSSEN DRIE BOMEN.

Later wil je misschien op een manier die voldoet aan het open-closed principe, meer string operaties kunnen uitvoeren zonder bestaande code hoeven wijzigen.

Opdracht

Pas het decorator pattern toe op de case. Maak als ConcreteComponents een StringFromFileComponent aan, met een get() method die de string teruggeeft. Maak vervolgens een HoofdLetterDecorator aan met ook een get() method, die dus de string omzet naar hoofdletters. Maak vervolgens een GetalTekstDecorator aan, die getallen omzet naar tekst.