|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Advies rapport |  |
|  |  |
|  | 12-02-2025JabberPoint |
|  | Aaron de BruinMax Appeldorn |

Inhoudsopgave

[1 Inleiding 3](#_Toc201308912)

[Command pattern 4](#_Toc201308913)

[memento pattern 5](#_Toc201308914)

[Builder pattern 6](#_Toc201308915)

# 1 Inleiding

JabberPoint is een eenvoudige, open-source presentatie-tool die vaak wordt gebruikt als educatief voorbeeld in programmeerboeken en cursussen. In tegenstelling tot commerciële software zoals Microsoft PowerPoint biedt JabberPoint een minimalistische benadering, gericht op de functionaliteit van een presentatieprogramma. Het programma is vooral bedoeld om programmeurs inzicht te geven in de opbouw en werking van presentatie-software, in plaats van een werkende oplossing te bieden voor professionele gebruikers.

# Command pattern

Het Command Pattern is een gedragspatroon dat een actie omzet in een object. Dit object bevat alles wat nodig is om de actie later uit te voeren. Denk aan wie de actie moet uitvoeren, wat er gedaan moet worden en welke gegevens daarbij horen.

In JabberPoint wordt het Command Pattern gebruikt om de menu’s en navigatie te ontwerpen. Hierbij worden zowel de menucontroller als de keycontroller aangepast om met commando’s te werken. Hierdoor wordt het makkelijker om nieuwe acties (commands) toe te voegen aan de applicatie, zonder dat bestaande code aangepast hoeft te worden.

A screenshot of a computer

AI-generated content may be incorrect.

# memento pattern

Het Memento Pattern is een gedragspatroon dat helpt om de status van een object op te slaan, zodat je die later kunt terugzetten. Het slaat de staat op zonder dat andere onderdelen precies hoeven te weten hoe het object werkt. Dit kan handig zijn als je bijvoorbeeld een object wil terugzetten naar de vorige staat.

Binnen JabberPoint zal de memento pattern gebruikt worden om de staat van een presentatie en slide op te slaan. Dit zal bij elke aanpassing gedaan worden, hierdoor kan een gebruiker altijd teruggaan naar de vorige staat van het object. Door de memento wordt de code ook gescheiden hierdoor zal de memento class verantwoordelijk zijn voor het opslaan en beheren van de staat van bijvoorbeeld de presentatie. Daarnaast kan de applicatie worden uitgebreid met een extra functionaliteit, de redo/undo functie.

# Builder pattern

Het Builder Pattern is een ontwerppatroon dat wordt gebruikt om stap voor stap een object te maken. In plaats van alles in één keer aan te maken, bouw je het onderdeel voor onderdeel op. Dit maakt de code duidelijker en zorgt ervoor dat je op een makkelijke manier verschillende versies van een object kunt maken.

Binnen JabberPoint wordt het Builder Pattern gebruikt om presentaties, slides en styling stap voor stap te maken. Door dit patroon te gebruiken, voorkomt de ontwikkelaar dat er één grote methode ontstaat waarin de hele presentatie wordt opgebouwd. Het patroon zorgt ervoor dat de code gescheiden blijft door het bouwen van objecten apart te organiseren.

Door deze scheiding zijn de bouwstappen overzichtelijk en makkelijk aan te passen. Bovendien maakt het patroon het mogelijk om op een eenvoudige manier verschillende soorten presentaties, slides of stijlen te maken.