# Verslag Eindopdracht

Studentgegevens

*Orla Dijkink*

*851949819*

*Nico den Braber*

*851939483*

*Orla Dijkink*

Aanpak

*scenario6-meerdere-threads-IM0102*

Week 1

Github project aanmaken en uitnodigingen versturen. (Orla)

Jabberpoint uigangsproject in github zetten. Gelijk MVC toegepast. (Nico)

UML model opstellen van uitgangspunt. (Nico)

Korte meeting (woensdag) om 1ste afspraken te maken. (Nico, Orla)

Langere meeting (vrijdag) om probleemanalyse door te spreken. (Nico, Orla)

Aanpak cursus (concepten , variaties , regels, acties) en CVA tabel opnemen in concept verslag. (Nico, Orla)

1ste aanpassingen mbt composite pattern (Nico)

Week 2

Maandag kort overleg mbt voortgang. (Nico, Orla)

Inbouwen van iteration encomposite pattern. (Nico)

Inbouwen van observer pattern. (Nico)

Inbouwen van adapter pattern. (Nico)

Inbouwen abstract factories. (Orla)

Inbouwen strategy pattern. (Orla)

Inbouwen van command pattern. (Orla)

Verslag en UML model bijwerken (doorlopend).

Opdracht 1 Probleemanalyse

Concepten

Presentatie

Een presentatie is een verzameling van slides die op een computer getoond worden.

Een presentatie is opgeslagen in een bepaald bestand.

Een presentatie bestaat uit 1 of meer slides.

Een presentatie bevat 1 of meer threads.

Slide

Een slide is 1 pagina (sheet) van de presentatie.

Een slide bevat een nummer em het totaal aantal slide.

Een slide kan naast een titel , 0 , 1 of meerdere slide-items bevatten.

SlideItem

Een slide-item is een tekst-item of een bitmap-item.

Een tekst-item kan regels bevatten van een bepaald level. Elk level heeft weer zijn eigen stijl.

Bestand

Het bestand bevat alle informatie om de presentatie in het JabberPoint programma te tonen.

Het bestand bevat nu een XML-opmaak, maar het moet in de toekomst ook mogelijk zijn om andere formaten te ondersteunen (bv tekst).

Stijl van een level

Een regel van een tekst-item heeft een bepaald level. Een level heeft zijn eigen stijl. Level 1 is het hoogste level. Er wordt aangenomen dat level 4 het laagste level is.

Elk level heeft een eigen stijl gedefinieerd.

Thread

Een thread is een selectie van slides.

Een thread bepaald welke slides worden getoond.

Een thread bepaald de volgorde in welke de slides worden getoond.

Slidenumber

Het nummer van de slide zoals die is opgenomen in de presentatie

**Variaties**

Een presentatie kent meerdere bestandsformaat (XML, tekst).

Het bestandsformaat is variabel. Het moet mogelijk zijn om een nieuwbestandsformaat toe te voegen.

Een slide kan een titel en 0, 1 of meerdere slide-items bevatten.

Een slide-item kan een tekst-item zijn of een bitmap-item.

Het slide-item kan in de toekomst uitgebreid worden, met bv een filmpje of geluid.

Een slide-item kan van een bepaald level zijn.

Een tekst-item heeft zijn eigen stijl

Een stijl moet per regel aanpasbaar zijn.

**Acties**

Een presentatie inlezen

Een nieuwe presentatie starten

Een presentatie opslaan

Een presentatie afsluiten

Naar een bepaalde slide gaan

Navigeren door de slides (naar voren en naar achteren)

Een slide kunnen dupliceren

De slides in een andere volgorde zetten

Een slide-item kunnen toevoegen.

Een slide-item kunnen kopieren

De volgorde van slite-items kunnen veranderen

Regels

Bij het openen van een presentatie wordt altijd de 1ste slide getoond.

Navigeren moet mogelijk zijn met menu-items of met het toetsenbord.

Verdere observaties:

Een presentatie, slides, slide-items hebben een bepaalde compositie t.o.v. elkaar.

Een goede opzet kan helpen om makkelijk te kunnen navigeren, wijzigen etc.

Er zal een mechanisme moeten komen dat bij een wijzing op een slide dit wordt doorgegeven, zodat de andere slides dat ook weten.

Als er bv een slide verwijderd wordt, dan dient de nummering aangepast worden.

Een aantal regels dienen gecontroleerd te worden in het ontwerp:

Gebruik van interfaces of abstracte classes ipv de concrete class.

Gebruik van ipv overerving

Het gebruik van classes dient gescheiden te worden van het creeren van objecten.

CVA tabel

|  |  |
| --- | --- |
| Commonality | Variability |
| Slide | Slide-items kunnen tekst-items of bimap-items zijn |
| Opslagformaat | XML, tekst |
| Presentatieformaat | Titel, verschillende items, verschillende levels, verschillende stijlen |
| Actie | Opslaan, inlezen, navigeren |

Opdracht 2 Ontwerp

*Interfaces*

IPresentation

ICommandFactory

ICommand

PresentatinIterator

IStyleFactory

CommandEventListener

IPresentationBuilder

ISlideItemFactory

*Abstracte klassen*

PresentationItem

AbstractPresentation

AbstractSlideItemDrawer

SlideItem

Accessor

Opdracht 3 Keuzen

*MVC* *pattern*

Geeft gelijk een duidelijke indeling van de applicatie in model, view en controller.

*Composite* *pattern*

Presentation, slide en slide-items kunnen worden gegoten in het model wat de compiste pattern beschrijft. Dit pattern draagt bij aan een duidelijk opzet en structur, dit maakt het makkelijker om in de toekomst uitbreidingen te doen op Jabbeerpoint.

*Builder* *pattern*

Pattern dat wordt gebruikt om de presentation op te bouwen.

*Strategy*

Voor de verschillende slide-items. De klasse SlideItem is de strategy en de concrete strategies worden gevormd door: TextItem en BitmapItem. Door dit pattern toe te passen is het in de toekomst makkelijker om andere types van SlideItem toe te voegen.

*Observer* *pattern*:

Voor het het communiceren van wijzigingen op een slide kan het observer pattern worden ingezet.

*Abstract factory pattern:*

Er is gebruik gemaakt van een aantal factories om de creatie van objecten te scheiden van het gebruik hiervan. Hierdoor is het in de toekomst makkelijker om extyra functionaliteit toe te voegen.

*Iterator*

Dit pattern verzorgt de navigatie door slides van een presentation. Doordat ook de huidig slide wordt onthouden kan bij een andere thread op een andere volgorde door de slides worden gelopen.

*Command* *pattern*

Abstractie van commando’s met bijhorende concrete klassen. Het pattern maakt het mogelijk om makkelijk nieuwe commando’s toe te voegen. Daarnaast kunnen commands eenvoudig herbruikt worden.

Opdracht 4 Sourcecode