

Schmutztitel

Titel des Dokumentes

Dorkenwald,Soloninov

10.12.2015

Inhaltsverzeichnis

Abstract

Dieses Dokument dient der Übung des Satzes von umfangreichen Projekten in \LaTeX . Es gehört zum achten Übungszettel des \LaTeX -Kurses im Wintersemester 2015/16. Inhaltlich hat es so ziemlich nichts zu bieten, es könnte aber interessant sein, sich den zugehörigen Sourcecode mal anzusehen, da er eine Menge interessanter \LaTeX -Kommandos enthält.

Stets findet Überraschung statt.
Da, wo man's nicht erwartet hat.

(W. Busch)

1 Einleitung

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

$$\sin(x) \cdot \cos(x) = -1/2 \cos(2x) \text{ }^1$$

a	b	c
d	e	f
g	h	i

Tabelle 1.1: Die Buchstaben Tabelle

¹Man möchte auch, dass $\sin(x \pm y) = \sin(x) \cos(y) \pm \cos(x) \sin(y)$

2 Heading on level 0 (chapter)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

2.1 Heading on level 1 (section)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

2.1.1 Heading on level 2 (subsection)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit

amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Heading on level 3 (subsubsection)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Heading on level 4 (paragraph) Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

2.2 Lists

2.2.1 Example for list (itemize)

- First itemtext
- Second itemtext
- Last itemtext
- First itemtext
- Second itemtext

Example for list (4*itemize)

- First itemtext
 - First itemtext
 - * First itemtext
 - First itemtext
 - Second itemtext
 - * Last itemtext
 - First itemtext
- Second itemtext

2.2.2 Example for list (enumerate)

1. First itemtext
2. Second itemtext
3. Last itemtext
4. First itemtext
5. Second itemtext

Example for list (4*enumerate)

1. First itemtext
 - a) First itemtext
 - i. First itemtext
 - A. First itemtext
 - B. Second itemtext
 - ii. Last itemtext
 - b) First itemtext
2. Second itemtext

2.2.3 Example for list (description)

First itemtext

Second itemtext

Last itemtext

First itemtext

Second itemtext

Example for list (4*description)

First itemtext

First itemtext

First itemtext

First itemtext

Second itemtext

Last itemtext

First itemtext

Second itemtext

I am a picture!

Abbildung 2.1: Ein Bild, das die Aussage des Textes unterstreicht.

3 Ein weiteres Kapitel

I am a picture, introducing this chapter!

Abbildung 3.1: Bildunterschrift

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet

aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

1

eins	zwei	drei
vier	fünf	sechs
sieben	acht	neun

Tabelle 3.1: Eine Tabelle mit neun Einträgen

¹Man möchte auch, dass $\sin(x \pm y) = \sin(x) \cos(y) \pm \cos(x) \sin(y)$

4 Und noch ein weiteres Kapitel

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis

non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Etiam lobortis facilisis sem. Nullam nec mi et neque pharetra sollicitudin. Praesent imperdiet mi nec ante. Donec ullamcorper, felis non sodales commodo, lectus velit ultrices augue, a dignissim nibh lectus placerat pede. Vivamus nunc nunc, molestie ut, ultricies vel, semper in, velit. Ut porttitor. Praesent in sapien. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Duis fringilla tristique neque. Sed interdum libero ut metus. Pellentesque placerat. Nam rutrum augue a leo. Morbi sed elit sit amet ante lobortis sollicitudin. Praesent blandit blandit mauris. Praesent lectus tellus, aliquet aliquam, luctus a, egestas a, turpis. Mauris lacinia lorem sit amet ipsum. Nunc quis urna dictum turpis accumsan semper.

Der `\Bindtext$`- Befehl ist eine nette Sache, wenn man in \LaTeX sehen will, wie ein Dokument mit viel Inhalt aussieht, ohne, dass man Inhalt hat.

Da sind die code für aufgabe 8.2.d

Listing 4.1: A Provider for RatedMovies

```
package movies.ui.views.contentprovider;

import movies.Episode;
import movies.Movie;
import movies.MoviesPackage;
import movies.Performer;
import movies.Rating;
import movies.ui.Activator;
import movies.ui.util.MovieUtil;

import org.eclipse.emf.common.util.BasicEList;
import org.eclipse.emf.common.util.EList;
import org.eclipse.emf.edit.provider.ComposedAdapterFactory;
import org.eclipse.emf.edit.ui.provider.AdapterFactoryContentProvider;
import org.eclipse.emf.emfstore.common.model.Project;

public class RatedMoviesContentProvider extends
    AdapterFactoryContentProvider {
```

```

public RatedMoviesContentProvider() {
    super(new ComposedAdapterFactory(
        ComposedAdapterFactory.Descriptor.Registry.INSTANCE));
}

@Override
public Object[] getElements(Object object) {
    Project p = MovieUtil.getActiveProject();
    if (p != null) {
        EList<Movie> movies = p
            .getAllModelElementsbyClass(
                MoviesPackage.eINSTANCE.getMovie(),
                new BasicEList<Movie>());

        // Do not show episodes
        if (movies instanceof Movie) {
            ((Movie) movies).setRating(Rating.THREE);
        }
        EList<Movie> moviesWithoutEpisodes = new BasicEList<Movie>();
        for (Movie movie : movies) {
            if (!(movie instanceof Episode)) {
                moviesWithoutEpisodes.add(movie);
            }
        }
        if (moviesWithoutEpisodes instanceof Movie) {
            ((Movie) moviesWithoutEpisodes).setRating(Rating.THREE);
        }
        return moviesWithoutEpisodes.toArray();
    } else {
        return new Object[] {};
    }
}

/**
 * {@inheritDoc} Returns true if input has any child elements.
 */
@Override
public boolean hasChildren(Object object) {
    if (object instanceof Movie && Activator.isShowingPerformers()) {
        Movie m = (Movie) object;
        int referredElements = m.getPerformers().size();
        return (referredElements >= 1) ? true : false;
    }
}

```

```

        return false;
    }

    /**
     * {@inheritDoc} Returns super.getChildren plus any direct child
     * elements of
     * the model element.
     */
    @Override
    public Object[] getChildren(Object object) {
        if (object instanceof Movie && Activator.isShowingPerformers()) {
            EList<Performer> referredElements = ((Movie) object)
                .getPerformers();
            return referredElements
                .toArray(new Object[referredElements.size()]);
        } else {
            return null;
        }
    }
}

```

Listing 4.2: A Provider for Movies

```

package movies.ui.views.contentprovider;

import movies.Episode;
import movies.Movie;
import movies.MoviesPackage;
import movies.Performer;
import movies.ui.Activator;
import movies.ui.util.MovieUtil;

import org.eclipse.emf.common.util.BasicEList;
import org.eclipse.emf.common.util.EList;
import org.eclipse.emf.edit.provider.ComposedAdapterFactory;
import org.eclipse.emf.edit.ui.provider.AdapterFactoryContentProvider;
import org.eclipse.emf.emfstore.common.model.Project;

/**
 * Content provider for Movies.
 *
 * @author Alexander Delater
 */
public class MoviesContentProvider extends AdapterFactoryContentProvider {

```

```

/**
 * Constructor.
 */
public MoviesContentProvider() {
    super(new ComposedExceptionFactory(
        ComposedExceptionFactory.Descriptor.Registry.INSTANCE));
}

/**
 * {@inheritDoc}
 */
@Override
public Object[] getElements(Object object) {
    Project p = MovieUtil.getActiveProject();
    if (p != null) {
        EList<Movie> movies = p
            .getAllModelElementsByClass(
                MoviesPackage.eINSTANCE.getMovie(),
                new BasicEList<Movie>());

        // Do not show episodes
        EList<Movie> moviesWithoutEpisodes = new BasicEList<Movie>();
        for (Movie movie : movies) {
            if (!(movie instanceof Episode)) {
                moviesWithoutEpisodes.add(movie);
            }
        }

        return moviesWithoutEpisodes.toArray();
    } else {
        return new Object[] {};
    }
}

/**
 * {@inheritDoc} Returns true if input has any child elements.
 */
@Override
public boolean hasChildren(Object object) {
    if (object instanceof Movie && Activator.isShowingPerformers()) {
        Movie m = (Movie) object;
        int referredElements = m.getPerformers().size();
        return (referredElements >= 1) ? true : false;
    }
}

```



```

    }
    return false;
}

/**
 * {@inheritDoc} Returns super.getChildren plus any direct child
 * elements of
 * the model element.
 */
@Override
public Object[] getChildren(Object object) {
    if (object instanceof Movie && Activator.isShowingPerformers()) {
        EList<Performer> referredElements = ((Movie) object)
            .getPerformers();
        return referredElements
            .toArray(new Object[referredElements.size()]);
    } else {
        return null;
    }
}
}

```

Bei Korrektur wird es so :



I am a picture!

Abbildung 4.1: Beispiel zu diesem Kapitel

I am a picture!

Abbildung 4.2: Veranschaulichung der Aussage

I am a picture!

Abbildung 4.3: Detailansicht

I am a picture!

Abbildung 4.4: Visualisierung des Ergebnisses

Anhang

Abbildungsverzeichnis

Tabellenverzeichnis