

papi.sty

Ein Style-File zur Erstellung von Fragebögen mit L^AT_EX

Miriam Dieter & Anja Zwingenberger
Universität Duisburg-Essen

7. September 2009

Inhaltsverzeichnis

1	Die Fragebogengestaltung	1
1.1	Der Aufbau des Fragebogens	1
1.2	Erstellen einer Frage mit <code>\question</code>	1
1.3	Erläuterungen zu einer Frage	1
1.4	Trennlinien mit <code>\separator</code> und <code>\pageseparator</code>	2
1.5	Minimalbeispiel	2
2	Vertikale Antwortkategorien	4
2.1	Antwortkategorien mit <code>answer</code>	4
2.2	Antwortkategorien mit <code>longanswer</code> und <code>shortanswer</code>	4
2.3	Vertikale Blöcke	5
2.3.1	<code>\blockA</code>	5
2.3.2	<code>\blockB</code>	6
2.3.3	<code>\blockC</code>	7
2.4	Thermometer	7
3	Offene Fragen	9
4	Quantitative Antwortvorgaben	10
5	Abschlussseite	11

WICHTIG:

Der vorliegende Style dient der Erstellung papiergestützter Interviews (*papi*).

Damit *papi* Verwendung finden kann, muss zwingend die Dokumentklasse `scrreprt` verwendet werden. Ferner ist es ratsam als Randeinstellung

```
\usepackage[top=2.5cm,bottom=2.5cm,left=1.5cm,right=1.5cm]{geometry}
```

in der Präambel zu wählen. Es wird empfohlen, die Abstände nach links und rechts jeweils mit 1,5 cm anzusetzen. Nach oben und nach unten können die Größen dagegen variiert werden.

Die Schriftgröße sollte auf 10pt eingestellt werden.

1 Die Fragebogengestaltung

papi bietet die Möglichkeit, Fragebögen mit einer Projektnummer zu versehen, die auf jeder Seite links oben erscheint. Damit diese Projektnummer angezeigt wird, muss in der Präambel der Befehl `\projectnumber{...}` benutzt werden. Für die ... ist die gewünschte Nummer einzutragen.

1.1 Der Aufbau des Fragebogens

Zu Beginn kann eine Startseite oder ein einleitender Abschnitt erstellt werden. Es können Logos, Informationen zur Befragung sowie Jahresangaben eingebunden werden. Dieser Teil kann ganz den Projektanforderungen entsprechend gestaltet werden.

Der Fragebogen beginnt mit `\begin{questionnaire}` und wird am Ende mit `\end{questionnaire}` abgeschlossen. Innerhalb dieser Umgebung werden die einzelnen Fragen, Antwortvorgaben und Anweisungen eingegeben.

Das grundlegende Layout von *papi* besteht in einer Einrahmung des Textes und einer rechten Spalte, welche Filterangaben für den Interviewer ermöglicht. Durch den Befehl `\interviewtime` kann die Anfangs- und Endzeit des Interviews als eine Zeile in den Fragebogen eingefügt werden.

1.2 Erstellen einer Frage mit `\question`

Da es unterschiedliche Nummernabfolgen gibt, werden einzelne Fragen durch *papi* nicht automatisch durchnummeriert. Es ist vorgesehen, dass jede Frage händisch mit einer Nummer versehen werden muss. Fragen werden in *papi* durch den Befehl `\question{#1}{#2}` erzeugt. An die Stelle von #1 wird die Fragenummer und an die Stelle von #2 der Fragetext gesetzt. Der Fragetext selbst kann mit den in L^AT_EX üblichen Befehlen formatiert werden. Es ist allerdings zu beachten, dass Zeilenumbrüche bzw. Absätze nur durch `\smallskip`, `\medskip` und `\bigskip` erfolgen können.

1.3 Erläuterungen zu einer Frage

Im Anschluss an eine Frage können Anweisungen für den Interviewer und / oder den Befragten folgen. *papi* sieht dafür verschiedene Möglichkeiten vor.

(i) Hand, die auf fetten, kursiven Text verweist:

Dies ist mit dem Befehl `\instruction{#1}` zu realisieren. Für #1 wird der Text eingesetzt, auf welchen die Hand zeigen soll.

Anmerkung: Dieser Befehl kann nicht alleine verwendet werden, sondern funktioniert ausschließlich innerhalb einer `\question` oder in den nachfolgend beschriebenen vier Varianten.

(ii) **In Box abgesetzter Text:**

Soll die Anweisung für den Interviewer oder den Befragten in einer separaten Box erscheinen, so ist der Befehl `\framing{#1}` zu verwenden.

Anmerkung: Der Befehl `\instruction` kann auch innerhalb des Befehls `\framing` benutzt werden.

(iii) **Zentrierter Text:**

Der erläuternde Text kann auch zentriert unter der Frage stehen. Dann muss der dafür vorgesehene Text in den Befehl `\centertext{...}` eingesetzt werden.

(iv) **Linksbündiger Text:**

Soll der erklärende Text linksbündig erscheinen, dann ist hierfür der Befehl `\lefttext{...}` zu verwenden.

(v) **Rechtsbündiger Text:**

Möchte man die Erläuterung rechtsbündig formatieren, muss der Befehl `\righttext{...}` benutzt werden.

1.4 Trennlinien mit `\separator` und `\pageseparator`

Es ist notwendig, die einzelnen Fragen inklusive der zugehörigen Antwortvorgaben optisch voneinander abzusetzen. Dafür sieht *papi* die Befehle `\separator` und `\pageseparator` vor.

`\separator` wird dann verwendet, wenn sich die beiden Fragen, die durch eine Linie getrennt werden sollen, auf der selben Seite befinden. Findet stattdessen ein Seitenumbruch statt, so muss `\pageseparator` verwendet werden.

1.5 Minimalbeispiel





Die in den Unterkapiteln 1.1 bis 1.4 beschriebenen Konstruktionsmethoden eines Fragebogens mit *papi* werden im Folgenden an einem Beispiel veranschaulicht.

Mit den Befehlen

```
\begin{questionnaire}
\interviewtime
\separator
\question{1.}{Sagen Sie mir bitte zu jeder der einzelnen Aussagen, ob Sie
    persönlich derselben Meinung sind oder ob Sie anderer Meinung sind.}
\centertext{\instruction{Vorgaben bitte vorlesen!}}
\separator
\question{2.}{\instruction{Liste 5 vorlegen!}\medskip
    Was von dieser Liste würden Sie für das {\bf Wichtigste} halten, das ein Kind
    lernen sollte, um sich auf das Leben vorzubereiten?\smallskip}
\framing{\instruction{Bitte in \underline{jede} Spalte \underline{ein} Kreuz!}}
```

\end{questionnaire}

entsteht:

<p> Beginn des Interviews eintragen! ⇒ <input data-bbox="1015 324 1241 378" type="text"/> Uhr</p>
<p>1. Sagen Sie mir bitte zu jeder der einzelnen Aussagen, ob Sie persönlich derselben Meinung sind oder ob Sie anderer Meinung sind.</p> <p> Vorgaben bitte vorlesen!</p>
<p>2.  Liste 5 vorlegen!</p> <p>Was von dieser Liste würden Sie für das Wichtigste halten, das ein Kind lernen sollte, um sich auf das Leben vorzubereiten?</p> <p> Bitte in <u>jede</u> Spalte <u>ein</u> Kreuz!</p>

2 Vertikale Antwortkategorien

Im Folgenden werden Antwortvorgaben vorgestellt, bei denen die Antwortkategorien vertikal angeordnet sind.

2.1 Antwortkategorien mit `answer`

Mit den unterschiedlichen `answer`-Varianten lassen sich vertikale Antwortkategorien erstellen, die 7,5 cm breit sind. Die Funktion und Wirkungsweise der einzelnen Varianten ist der nachfolgenden Liste zu entnehmen.

<code>\answer{...}</code>	Die Zeile wird mit Punkten aufgefüllt und endet mit einem Kästchen zum Ankreuzen.
<code>\answerwithfilter{...}{...}</code>	Wie <code>\answer</code> , jedoch wird in die zweite geschweifte Klammer die Nummer der Frage eingetragen, auf welche der Filter am rechten Rand verweisen soll.
<code>\hybridanswer{...}</code>	Ermöglicht das Einfügen von Antwortkategorien aus Abschnitt 4.
<code>\answeropenone{...}</code>	In die geschweifte Klammer wird die Antwortvorgaben eingetragen. An diese schließt sich in der nächsten Zeile eine durchgezogene Linie für eine offene Antwort an.
<code>\answeropentwo{...}</code>	Wie <code>\answeropenone</code> , jedoch mit zwei Zeilen zum Eintragen.
<code>\bulletanswer{...}</code>	Wie <code>\answer</code> , jedoch befindet sich vor der Antwortvorgabe ein Bulletpoint.
<code>\bulletanswerwithfilter{...}{...}</code>	Wie <code>\answerwithfilter</code> , jedoch befindet sich vor der Antwortvorgabe ein Bulletpoint.

2.2 Antwortkategorien mit `longanswer` und `shortanswer`

Erscheinen die Antwortvorgaben mit `answer` optisch nicht ansprechend, da sie entweder zu lang oder zu kurz für diesen Typ sind, bietet *papi* alternativ die Varianten `shortanswer` und `longanswer` an.

Die `shortanswer`-Varianten sind kürzer als die von `answer`. Hier ist eine Breite von 5 cm vorgesehen. Die Befehle sind analog zu denen des `answer`-Typs angelegt und lauten wie folgt:

```
\shortanswer{...}
\shortanswerwithfilter{...}{...}
\hybridshortanswer{...}
\shortansweropenone{...}
\shortansweropentwo{...}
\bulletshortanswer{...}
```

```
\bulletshortanswerwithfilter{...}{...}
```

Die Funktionen der einzelnen Varianten entsprechen denen der `answer`-Varianten aus Abschnitt 2.1.

Die `longanswer`-Varianten sind ebenfalls analog zu denen des `answer`-Typs definiert worden. Allerdings beträgt hier die Breite zum Eintragen der Antwortvorgaben 10 cm. Die `longanswer`-Befehle lauten:

```
\longanswer{...}
```

```
\longanswerwithfilter{...}{...}
```

```
\hybridlonganswer{...}
```

```
\longansweropenone{...}
```

```
\longansweropentwo{...}
```

```
\bulletlonganswer{...}
```

```
\bulletlonganswerwithfilter{...}{...}
```

2.3 Vertikale Blöcke

Häufig werden sogenannte **vertikale Blöcke** verwendet. Hierbei werden für verschiedene Items jeweils die gleichen Antwortvorgaben abgefragt. Dies wird in einer Art Tabelle dargestellt. In *papi* kann man aus drei verschiedenen vertikalen Block-Typen auswählen, welche in den folgenden Unterkapiteln vorgestellt werden.

2.3.1 \blockA

Durch `\blockA` können vertikale Blöcke erzeugt werden. Dazu wird der Befehl `\blockA...` verwendet. An die Stelle der ... wird die englische Zahl gerückt, welche der Anzahl der Antwortvorgaben entspricht.

Beispielsweise erhält man durch `\blockAthree{#1}{#2}{#3}{#4}` einen vertikalen Block mit drei Antwortvorgaben. Die Eingabe muss folgendermaßen vorgenommen werden:

An die Stellen von #1, #2 und #3 werden die gewünschten Antwortvorgaben eingetragen. Für #4 müssen die einzelnen Items eingesetzt werden, die abgefragt werden sollen. Dazu muss jeweils der Befehl `\textAthree{#1}{#2}` (Die englische Zahl muss der von `\blockA...` entsprechen) verwendet werden. #2 wird durch das entsprechende Item ersetzt. Durch #1 besteht die Möglichkeit, die einzelnen Items zu nummerieren oder durch den Befehl `\papibullet` mit einem Bulletpoint zu versehen. Zusätzlich können durch den Befehl `\numbersA` die Antwortvorgaben durchnummeriert werden.

Zum besseren Verständnis folgt hier ein Beispiel. Mit den Eingaben

```
\blockAthree{keine Kenntnisse}{mittel}{sehr gute}{  
\numbersAthree  
\textAthree{Textverarbeitung}  
\textAthree{Tabellenkalkulation}  
\textAthree{Statistikprogramme}  
\textAthree{HTML / JAVA-Programmierung}}
```

entsteht ein vertikaler Block des Typs `\blockAthree` der Gestalt:

	keine Kennt- nisse	mittel	sehr gute
	1	2	3
A Textverarbeitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Tabellenkalkulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Statistikprogramme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D HTML / JAVA-Programmierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anmerkung: *papi* kann lediglich vertikale Blöcke von mindestens zwei bis maximal sieben Antwortvorgaben erzeugen.

2.3.2 `\blockB`

Vertikale Blöcke der Bauart `\blockB` unterscheiden sich von `\blockA` dadurch, dass sie rechts eine „Weiß nicht“-Option aufweisen, die durch einen vertikalen Strich von den anderen Antwortoptionen getrennt ist. Die in Unterkapitel 2.3.1 beschriebenen Anweisungen zur Konstruktion eines vertikalen Blocks lassen sich komplett auf `\blockB` übertragen.

Daher wird an dieser Stelle lediglich ein kleines Beispiel angegeben, welches die Gestalt von `\blockB` verdeutlicht. Durch die Befehle

```
\blockBtwo{keine Kenntnisse}{sehr gute}{
\numbersBtwo
\textBtwo{Textverarbeitung}
\textBtwo{Tabellenkalkulation}
\textBtwo{Statistikprogramme}
\textBtwo{HTML / JAVA-Programmierung}}
```

entsteht folgender vertikaler Block des Typs `\blockBtwo`:

	keine Kennt- nisse	sehr gute	Weiße nicht
	1	2	
A Textverarbeitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Tabellenkalkulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Statistikprogramme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D HTML / JAVA-Programmierung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anmerkung: *papi* kann lediglich vertikale Blöcke von mindestens zwei bis maximal sieben Antwortvorgaben erzeugen.

2.3.3 \blockC

\blockC ähnelt \blockA, allerdings sind die einzelnen Spalten jeweils durch vertikale Linien voneinander getrennt.

Die Konstruktionsanweisungen zum Erstellen eines vertikalen Blocks aus Unterkapitel 2.3.1 lassen sich ebenfalls auf den Typ \blockC übertragen. Daher folgt hier nur ein Beispiel, welches die Gestalt von \blockC veranschaulicht. Mit den Befehlen

```
\blockCfour{keine Kenntnisse}{etwas}{gute}{sehr gute}{
\numbersCfour
\textCfour{Textverarbeitung}
\textCfour{Tabellenkalkulation}
\textCfour{Statistikprogramme}
\textCfour{HTML / JAVA-Programmierung}}
```

erhält man folgenden vertikalen Block des Typs \blockCfour:

	keine Kennt- nisse	etwas	gute	sehr gute
	1	2	3	4
A Textverarbeitung.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B Tabellenkalkulation.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C Statistikprogramme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D HTML / JAVA-Programmierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Anmerkung: *papi* kann lediglich vertikale Blöcke von mindestens zwei bis maximal sieben Antwortvorgaben erzeugen.

2.4 Thermometer

Zu den vertikalen Antwortkategorien zählen ebenfalls sogenannte Thermometer. Sie sind oben und unten mit den Endpunkten der jeweiligen Skalen beschriftet und werden einem Befragten vorgelegt mit der Bitte, selber anzukreuzen.

papi sieht hierfür die Befehle \vthermo...{#1}{#2} vor. Für die ... wird die englische Zahl eingetragen, welche der gewünschten Anzahl der Kästchen entspricht. Für #1 und #2 werden die Bezeichnungen der Skalenendpunkte eingetragen.

Anmerkung: Mit *papi* lassen sich Thermometer mit minimal drei und maximal zehn Kästchen realisieren.

Durch die Eingabe

```
\separator
\question{1.}{Würden Sie von sich sagen, dass Sie eher religiös oder eher nicht
religiös sind?}
\vthermoeight{religiös}{nicht religiös}
\separator
```

entsteht:

1. Würden Sie von sich sagen, dass Sie eher religiös oder eher nicht religiös sind?

religiös

nicht religiös

3 Offene Fragen

Um die zu den offenen Fragen gehörenden durchgezogenen Linien zu erstellen, wird bei *papi* der Befehl `\longline` benötigt. Durch den Befehl entsteht jeweils eine Linie. Werden allerdings mehrere Linien benötigt, so muss der Befehl entsprechend der gewünschten Zeilenanzahl wiederholt werden.

Beispielsweise entsteht durch die Befehle

```
\separator  
\question{1.}{Welche berufliche Tätigkeit üben Sie in Ihrem Hauptberuf aus?}  
\longline  
\longline  
\separator
```

folgende offene Frage:

<p>1. Welche berufliche Tätigkeit üben Sie in Ihrem Hauptberuf aus?</p> <hr/> <hr/>	
---	--

4 Quantitative Antwortvorgaben

Wie bereits in den Unterkapiteln 2.1 und 2.2 erwähnt, können auch quantitative Antwortvorgaben abgebildet werden. Beispielsweise kann nach einer bestimmten Anzahl, nach Stunden, Prozentwerten, Kilometerangaben oder dergleichen gefragt werden. Damit diese Werte auch eingetragen werden können, besteht bei *papi* die Möglichkeit, vorgefertigte Boxen zu verwenden.

Mit den Befehlen `\onebox`, `\twoboxes`, `\threeboxes` bzw. `\fourboxes` entstehen ein, zwei, drei bzw. vier Kästchen. Diese Befehle können beliebig in den Fließtext eingefügt werden.

Sollen Werte, welche ein Komma enthalten können, angegeben werden, so lassen sich die einzelnen Befehle kombinieren. Im nachfolgenden Beispiel wird dies veranschaulicht. Durch die Eingabe

```
\separator
\question{1.}{Können Sie mir ungefähr sagen, wie viele Arbeitslose es derzeit
in Deutschland gibt?}
\hybridanswer{Ja, etwa \twoboxes , \onebox {\bf Millionen}}
\answer{Nein, kann ich nicht sagen}
\separator
```

erhält man:

<p>1. Können Sie mir sagen, wie viele Arbeitslose es derzeit in Deutschland gibt?</p> <p>Ja, etwa <input type="text"/> <input type="text"/> , <input type="text"/> Millionen</p> <p>Nein, kann ich nicht sagen..... <input type="checkbox"/></p>

5 Abschlussseite

Auf der Abschlussseite können statistische Informationen zum Interviewer und weitere projektbezogene Informationen abgebildet werden.

Die Gestaltung dieser abschließenden letzten Seite kann sehr unterschiedlich sein, aber *papi* bietet eine Version an. Diese wird mit dem Befehl `\lastpage` erzeugt und hat die folgende Form:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Listen-Nr.</i>	<i>Lfd. Nr.</i>	<i>Welle</i>	<i>Abrechnungs-Nr.</i>
	<hr/>		<hr/>
	<i>Ort</i>		<i>Datum des Interviews</i>
<i>Ich bestätige die korrekte Durchführung des Interviews und die Übergabe der "Erklärung zum Datenschutz":</i>		<hr/>	
		<i>Unterschrift des Interviewers</i>	

Index

<code>\answer</code>	4
Antwortkategorien	
vertikal	4
<code>\blockA</code>	5
<code>\blockB</code>	6
<code>\blockC</code>	7
<code>\centertext</code>	2
<code>\fourboxes</code>	10
<code>\framing</code>	2
<code>\instruction</code>	1
<code>\interviewtime</code>	1
<code>\lastpage</code>	11
<code>\lefttext</code>	2
<code>\longanswer</code>	4
<code>\longline</code>	9
<code>\numbersA</code>	5
<code>\numbersB</code>	6
<code>\numbersC</code>	7
Offene Fragen, 9	
<code>\onebox</code>	10
<code>\pageseparator</code>	2
<code>\papibullet</code>	5
<code>\projectnumber</code>	1
<code>\question</code>	1
questionnaire	1
<code>\righttext</code>	2
<code>\separator</code>	2
<code>\shortanswer</code>	4
<code>\textA</code>	5
<code>\textB</code>	6
<code>\textC</code>	7
Thermometer	7
<code>\threeboxes</code>	10
<code>\twoboxes</code>	10
vertikale Blöcke	5
<code>\vthermo</code>	7