

cbm GmbH
Wegesende 3-4
28195 Bremen

Projektmanagement

vorgelegt von:

Marie Eichenauer

Ausbildung:

Anwendungsentwicklung
Jürgen Bosse

Ort und Datum:

Bremen, 12.05.2024

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Projektmanagement.....	3
Nutzung.....	3
Datenbank.....	5
Verbesserungen.....	6
Quellen	6

Projektmanagement (zurück)

Die Software soll es ermöglichen Personen und Projekte in eine Datenbank einzupflegen sowie beliebig viele Personen beliebig vielen Projekten hinzuzufügen.

Dies soll über ein Graphical User Interface, welche mit Hilfe von WindowBuilder erstellt wurde, geschehen, welches zwei Bereiche aufweist.

Nutzung (zurück)

Zur Nutzung muss Java in der Version 22 vorliegen.

Der Code kann entweder via einer IDE der Wahl des Nutzers über die Main-Klasse gestartet werden oder aber über die Projektmanagement.jar.

The screenshot shows a Java Swing window titled "Form" with a green title bar. The window is divided into two main sections by a horizontal line. The top section contains two columns of form fields: "Person" on the left and "Project" on the right. The "Person" column includes fields for Firstname, Lastname, Gender (a dropdown menu), Phone, Fax, E-Mail, Username, and Password. The "Project" column includes fields for Acronym, Title, Starting Date, End Date, Description (a text area), and Collaborators (a text area). Below these fields are three buttons: "Save", "Cancel", and "Add Collaborators". The bottom section of the window contains a table with columns: ID, Firstname, Lastname, Gender, E-Mail, Phone, Fax, and Username. The table lists 23 records. Above the table are three buttons: "Update", "Delete", and "Change Table".

ID	Firstname	Lastname	Gender	E-Mail	Phone	Fax	Username
1	Anastassia	Bennoe		abennoe0@shiny...	+62 708 146 9512	+62 478 757 6120	abennoe0
2	Aurel	Dani		adani1@ustream...	+86 451 354 3919	+33 900 555 8196	adani1
3	Antonietta	Gude		agude2@prnews...	+86 534 659 6501	+595 829 314 51...	agude2
4	Lamar	Huard		lhuard3@album...	+63 758 831 8752	+507 927 246 81...	lhuard3
5	Alfy	Jori		ajori4@fema.gov	+55 701 428 0744	+86 951 227 6129	ajori4
6	Gerianne	Tilne		gtilne5@bbc.co.uk	+261 438 433 75...	+57 265 373 0202	gtilne5
7	Davie	Bishell		dbishell6@gizmo...	+48 562 539 0229	+86 189 220 6682	dbishell6
8	Sophi	Bilsland		sbilsland7@sym...	+55 544 473 6040	+359 431 498 43...	sbilsland7
9	Fowler	Harrington		fharrington8@eu...	+972 347 878 81...	+380 301 266 80...	fharrington8
10	Maddie	Hatch		mhatch9@prlog...	+996 255 904 95...	+30 963 882 9301	mhatch9
11	Ariela	Chippindall		achippindalla@t...	+93 840 199 9374	+86 501 965 6717	achippindalla
12	Harlen	Snashall		hsnashallb@econ...	+55 582 606 5589	+355 531 481 78...	hsnashallb
13	Drusi	Kedie		dkediec@biglobe...	+359 358 875 98...	+7 702 806 7417	dkediec
16	Lalo	Dwyr		ldwyrf@symant...	+63 625 487 3721	+212 810 928 88...	ldwyrf
17	Flint	Purtell		fpurtellg@oakle...	+98 233 942 7971	+86 198 777 9132	fpurtellg
18	Harlen	Staves		hstavesh@time.c...	+63 731 626 9713	+57 557 369 6889	hstavesh
20	Alford	Duplan		aduplanj@chron...	+256 979 665 44...	+86 897 476 5440	aduplanj
21	Stacy	Mee		smeeek@nba.com	+30 809 239 0024	+7 927 467 5471	smeeek
22	Janessa	Rudge		jrudge@hulu.com	+352 552 752 19...	+353 188 469 16...	jrudge
23	Saudra	Jesty		sjestym@abc.net...	+351 964 434 10...	+86 614 807 0621	sjestym

Das User Interface ist mit einer SplitPane in zwei Bereiche aufgeteilt. Im oberen Bereich befinden sich die Formulare, über die der Nutzer Daten zu Personen oder zu Projekten eingeben kann.

Form

Person	Project
Firstname: <input type="text" value="Aurel"/>	Acronym: <input type="text"/>
Lastname: <input type="text" value="Dani"/>	Title: <input type="text"/>
Gender: <input type="text" value=""/>	Starting Date: <input type="text"/>
Phone: <input type="text" value="+86 451 354 3919"/>	End Date: <input type="text"/>
Fax: <input type="text" value="+33 900 555 8196"/>	Description: <input type="text"/>
E-Mail: <input type="text" value="adani1@ustream.tv"/>	
Username: <input type="text" value="adani1"/>	
Password: <input type="password"/>	

Cancel

? Are you sure you want to reset the fields?

Möchte der Nutzer über Cancel die Eingabefelder zurücksetzen, so kommt ein ConfirmDialog Fenster, um sicher zu gehen, dass dies vom Nutzer gewollt war.

Form

Person	Project
Firstname: <input type="text"/>	Acronym: <input type="text" value="PXO"/>
Lastname: <input type="text"/>	Title: <input type="text" value="Duobam"/>
Gender: <input type="text" value=""/>	Starting Date: <input type="text" value="28.02.2024"/>
Phone: <input type="text"/>	End Date: <input type="text" value="06.08.2023"/>
Fax: <input type="text"/>	Description: <input type="text" value="Alectura lathamii"/>
E-Mail: <input type="text"/>	
Username: <input type="text"/>	Collaborators: <input type="text" value="Dani"/>
Password: <input type="password"/>	

Are you sure?

? Are you sure you want to delete this entry?

ID	Acronym	Title	Starting Date	End Date	Description	Collaborators
1	UYQ	Regrant	20.12.2023	01.05.2024	Anastomus oscitans	Bennoe
2	GCB	Ranik	26.02.2024	30.09.2023	Ictonyx striatus	Connealy
3	XVA	Lathux	01.03.2024	18.06.2023	Merops rubicus	Tilne
5	OWT	Domainer	27.08.2023	15.06.2023	Coracias caudata	Katzmann, Tilne
7	PXO	Duobam	28.02.2024	06.08.2023	Alectura lathamii	Dani
8	XNW	Regrant	12.12.2023	29.05.2023	Eudromia elegans	Huard
9	RDU	Tin	22.07.2023	03.01.2024	Phalaropus lobatus	Swapp
11	PFY	Redhold	11.01.2024	21.04.2024	Marmota monax	Kedie, Dwyr
12	TVQ	Opela	23.03.2024	27.12.2023	Varanus salvator	Houson, Opy
14	LSO	Lothux	26.11.2023	17.03.2024	Alces alces	Jaycox, Gleadle
15	GMD	Tampflex	22.01.2024	12.05.2023	Columba livia	Bilsland
17	QIX	Konklux	29.07.2023	07.03.2024	Uraeginthus angolensis	Byre
18	KPB	Prodder	14.10.2023	09.06.2023	Macaca fuscata	Gude
19	DJC	Cookley	05.02.2024	20.12.2023	Tamiasciurus hudsonicus	Cardo
20	HYE	Bitchip	17.04.2024	19.11.2023	Iguana iguana	Cardo, Grob
21	DQE	Duobam	04.06.2023	09.08.2023	Chlamydosaurus kingi	Tilne, Harrington, ...
22	CDV	Fixflex	06.11.2023	15.02.2024	Anas punctata	Brambell
23	BTJ	Temp	24.05.2023	03.08.2023	Pelecanus conspicillatus	Rudge, Gude
24	SRJ	Span	26.06.2023	23.10.2023	Ctenophorus ornatus	Dani
25	DKP	Y-Solowarm	16.09.2023	21.08.2023	Macropus eugenii	

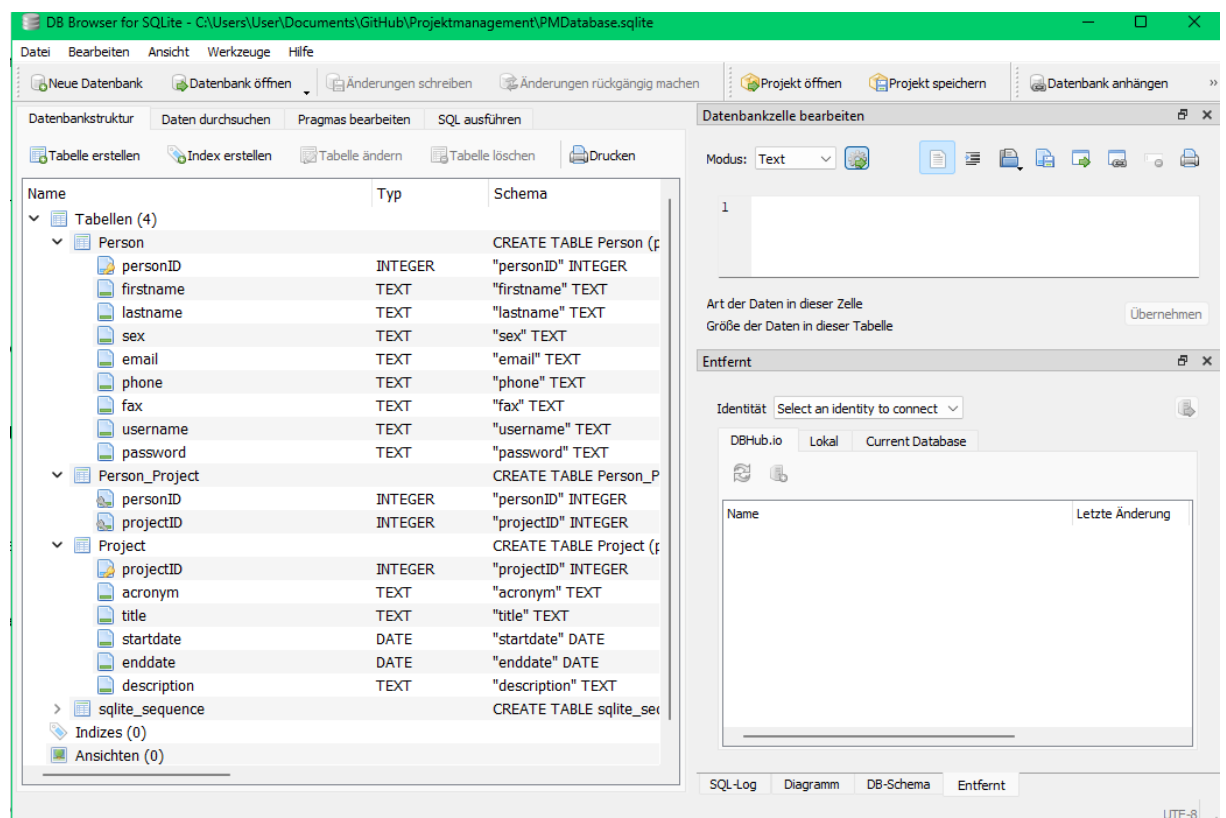
Der Nutzer kann per Maus klick einen Eintrag in der Tabelle auswählen und dieser erscheint dann in den Formfeldern, damit entweder Veränderungen vorgenommen und via Update gespeichert werden können, oder damit der Eintrag gelöscht werden kann.

Beim Löschen erscheint ebenfalls ein ConfirmDialog, um sicher zu gehen, dass dies vom Nutzer gewünscht war.

Im Formfeld Collaborators kann eine oder mehrere Personen mit ihren Nachnamen eingetragen werden und via Add Collaborators in der Datenbank abgespeichert werden.

Datenbank (zurück)

Die Datenbank beinhaltet drei Tabellen.



Die erste Tabelle ist die Person-Tabelle. In dieser sind die Daten der Personen eingetragen. Der Primäreschlüssel ist die personID, welche automatisch generiert wird, wenn ein neuer Eintrag erfolgt. Firstname, Lastname, phone, email, username und password sind dabei Felder, die ebenfalls unbedingt eingefügt werden müssen. Die restlichen Felder sind optional.

Die zweite Tabelle ist die Project-Tabelle. projectID ist hier der Primärschlüssel und wird ebenfalls automatisch generiert, wenn ein neuer Eintrag vorgenommen wird. Wichtige Felder hier sind das Acronym, der Title, die Description sowie das Startdatum.

Die dritte Tabelle ist Person_Project. In dieser werden über die Primärschlüssel der beiden anderen Tabellen die Personen den Projekten zugeordnet.

Verbesserungen (zurück)

Über die TextArea Collaborators kann derzeit keine Person herausgelöscht werden. Dies funktioniert nur, in dem man die Person löscht. Dies hätte ich entweder über einen weiteren Button gelöst oder von Anfang an durch die Nutzung von MySQL anstatt von SQLite.

Über die Nutzung von MySQL hätte ich mit mehreren PreparedStatements die Collaborators ebenfalls über die Buttons Save, Update und Delete steuern können. Die Blockierung der Zeilenänderung hat beim JTable nicht funktioniert. Ich vermute ich müsste dafür den MouseListener abändern.

Quellen (zurück)

<https://www.geeksforgeeks.org/java-swing-jsplitpane-examples/>

https://www.tutorialspoint.com/swing/swing_layouts.htm

<https://javabeginners.de/Layout/GridBagLayout.php>

<https://www.baeldung.com/java-email-validation-regex>

<https://www.youtube.com/watch?v=E7Y6Ng0LEGk&list=PLGpGtmwCknzA3WHmQ7MSx7VP0mRdQXPK1>

<https://gist.github.com/zachomedia/4365663>

<https://stackoverflow.com/questions/2316016/how-to-instantiate-an-empty-jtable>

<https://www.baeldung.com/java-password-hashing>

<https://stackoverflow.com/questions/13980144/java-sql-insert>

<https://stackoverflow.com/questions/1990817/how-to-make-a-jtable-non-editable>

<https://www.sqltutorial.org/sql-cheat-sheet/>