

Vyhledávání dat v souboru ve formátu Open Document Spreadsheet

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

Zadání projektu:

Studenti navrhnu a implementují desktopovou aplikaci v jazyce Java, která umožní prohledávat souborovou kartotéku v souboru ve formátu Open Document Spreadsheet. Soubor může obsahovat více tabulek, které jsou pojmenovány, a které obsahují strukturovaná data, vždy jeden záznam na jednom řádku v tabulce. 1. řádek dané tabulky obsahuje popis jednotlivých atributů, podle kterých lze vyhledávat. Ukázková data dodá zadavatel.

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

OpenDocument formát

- otevřený souborový formát určený pro ukládání a výměnu dokumentů vytvořených kancelářskými aplikacemi
- zahrnuje textové dokumenty, prezentace, tabulky, grafy a databáze
- byl vyvinut sdružením OASIS
- vychází ze staršího souborového formátu používaného aplikacemi OpenOffice.org
- založeny na XML

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

OpenDocument Spreadsheet

- založený na práci s tabulkami, které se skládají z buněk uspořádaných do řádků a sloupců se souřadnicemi X a Y
- sloupce jsou reprezentovány písmeny A, B, C atd. a řádky číslicemi 1,2,3 atd.
- v současných tabulkových aplikacích mohou soubory obsahovat více tabulek označovaných jako listy
- v našem případě se na prvním řádku nachází popis sloupců, jinak se jedná o špatnou tabulku (list)

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

Ukázková data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	id	nazov	kod	cena	farba				
2	200	kalhoty lyžařské	259558250	646	černá				
3	201	Zimní fusak plus+	859558256	901	zelená				
4	206	Body kojenecké	259558253	98	modrá				
5	207	Body kojenecké	259558253	98	bílá				
6	212	overall dívčí	259558259	913	červená				
7	213	zimní overall	259558252	857	holka				
8	214	zimní overall	259558252	857	kluk				
9	215	zimní overall	259558252	913	holka				
10	216	zimní overall	259558252	913	kluk				
11	217	Zimní fusak plus+	859558256	901	černá				
12	219	Zimní fusak plus	859558256	901	modrá				
13	220	Zimní fusak plus	859558256	901	růžová				
14	221	Zimní fusak plus	859558256	901	fialová				
15	223	Kojenecké ponožky dívčí 12 pa	859033199	24	holka				
16	224	Kojenecké ponožky chlapecké	859033199	24	kluk				
17	225	Kojenecké ponožky dívčí (6 až	859033199	24	holka				
18	226	Kojenecké ponožky chlapecké	859033199	24	kluk				
19	227	Kojenecké ponožky froté (0 až	859033125	49	mix				
20	228	pláštěnka Salamander+pytlík	259558258	176	růžová				
21	232	mikina microfleezová s kapucí	259558259	313	kluk				
22	233	bunda s microfleezovou podší	259558259	660	kluk				
23	234	bunda dívčí PUFFY	259558259	627	růžová				
24	235	vesta dětská nylonová	259558259	495	holka				

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

Neplatná data:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9									id	nazov	kod	cena	farba
10									300	polobotka	705497394	1446	černá
11									301	sandály A	705497391	818	modrá
12									302	polobotka	705497394	1397	modrá
13									303	sandály T	705497390	818	fuchsia
14									309	Kojenecké	859033195	24	holka
15									310	Kojenecké	859033195	24	kluk
16									311	Kojenecké	859033195	26	kluk
17									312	Kojenecké	859033195	26	holka
18									313	Kojenecké	859558250	57	mix
19									314	Kojenecké	859558250	57	mix
20									315	Dětské po	259558250	22	mix
21									316	Dětské po	259558250	22	kluk
22									317	Dětské po	259558250	22	mix
23									318	Dětské pr	259558250	22	holka
24									319	Dětské ba	259558250	22	holka

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

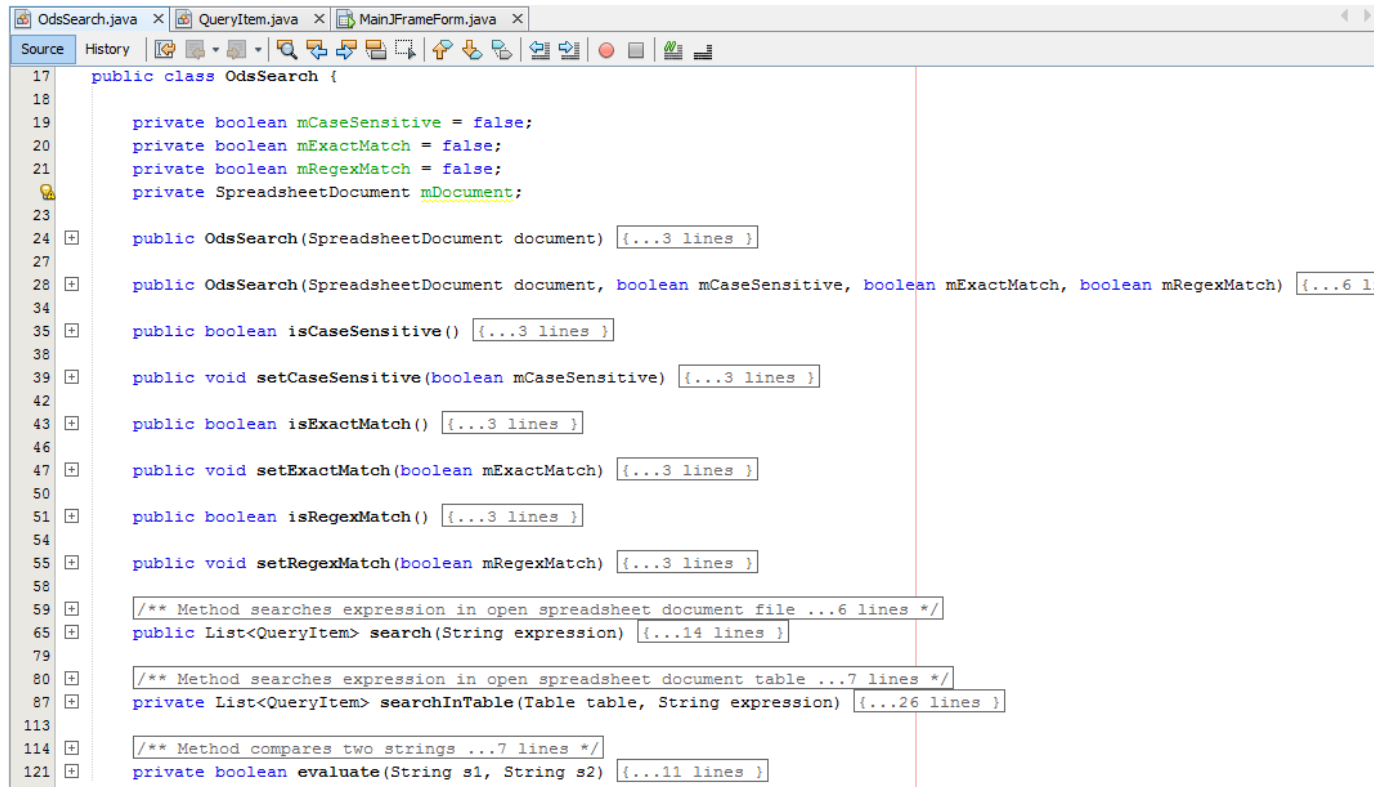
Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

Backend



```

17 public class OdsSearch {
18
19     private boolean mCaseSensitive = false;
20     private boolean mExactMatch = false;
21     private boolean mRegexMatch = false;
22     private SpreadsheetDocument mDocument;
23
24     public OdsSearch(SpreadsheetDocument document) {...3 lines }
25
26
27     public OdsSearch(SpreadsheetDocument document, boolean mCaseSensitive, boolean mExactMatch, boolean mRegexMatch) {...6 li
28
29
30
31
32
33
34     public boolean isCaseSensitive() {...3 lines }
35
36
37
38     public void setCaseSensitive(boolean mCaseSensitive) {...3 lines }
39
40
41
42     public boolean isExactMatch() {...3 lines }
43
44
45
46     public void setExactMatch(boolean mExactMatch) {...3 lines }
47
48
49
50     public boolean isRegexMatch() {...3 lines }
51
52
53
54     public void setRegexMatch(boolean mRegexMatch) {...3 lines }
55
56
57
58
59     /** Method searches expression in open spreadsheet document file ...6 lines */
60
61
62     public List<QueryItem> search(String expression) {...14 lines }
63
64
65
66
67
68
69
70
71     /** Method searches expression in open spreadsheet document table ...7 lines */
72
73
74     private List<QueryItem> searchInTable(Table table, String expression) {...26 lines }
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114     /** Method compares two strings ...7 lines */
115
116
117     private boolean evaluate(String s1, String s2) {...11 lines }
118
119
120
121

```

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

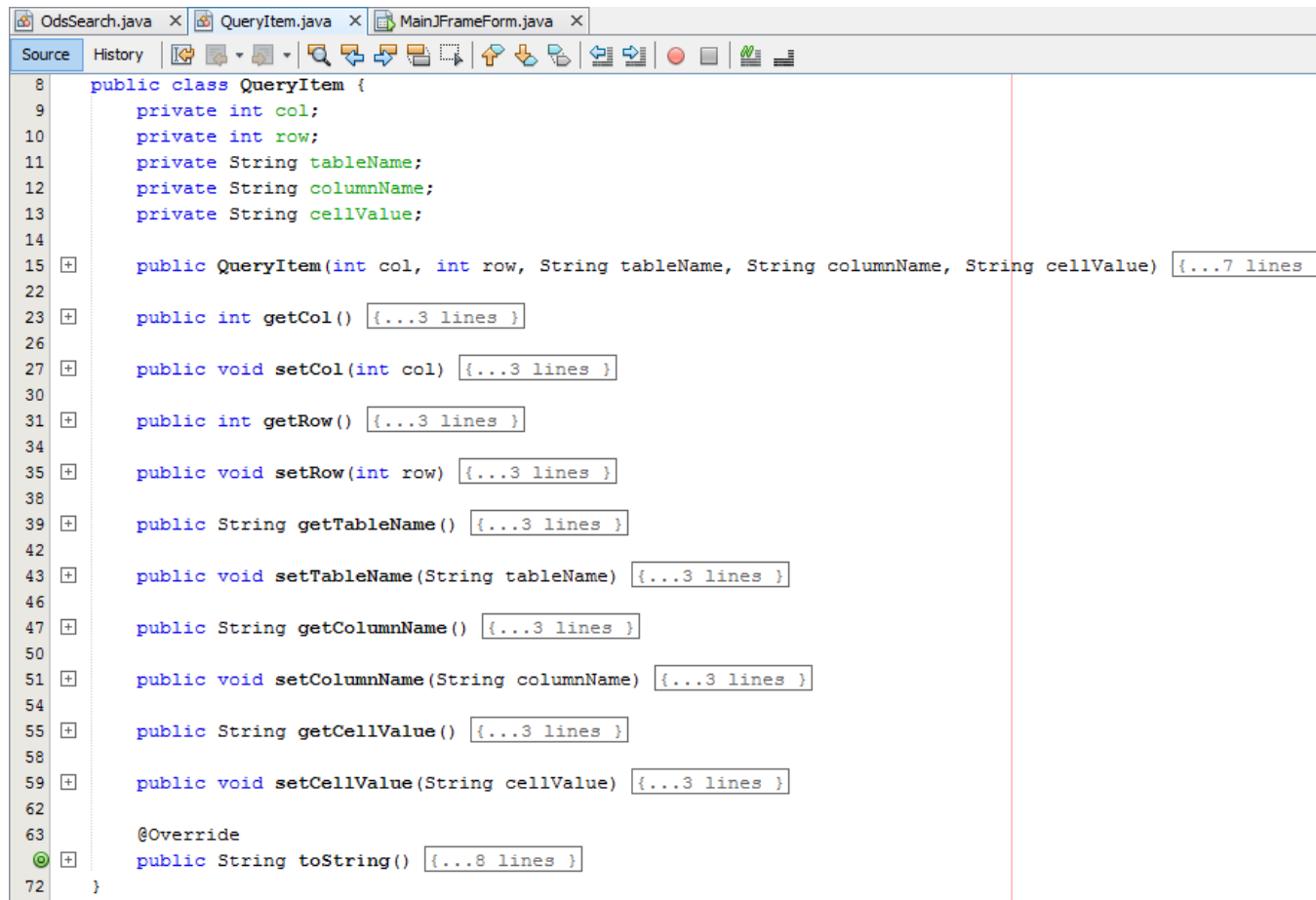
Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 42252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

Backend



```

8  public class QueryItem {
9      private int col;
10     private int row;
11     private String tableName;
12     private String columnName;
13     private String cellValue;
14
15     public QueryItem(int col, int row, String tableName, String columnName, String cellValue) {...7 lines }
16
17     public int getCol() {...3 lines }
18
19     public void setCol(int col) {...3 lines }
20
21     public int getRow() {...3 lines }
22
23     public void setRow(int row) {...3 lines }
24
25     public String getTableName() {...3 lines }
26
27     public void setTableName(String tableName) {...3 lines }
28
29     public String getColumnName() {...3 lines }
30
31     public void setColumnName(String columnName) {...3 lines }
32
33     public String getCellValue() {...3 lines }
34
35     public void setCellValue(String cellValue) {...3 lines }
36
37     @Override
38     public String toString() {...8 lines }
39 }

```

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

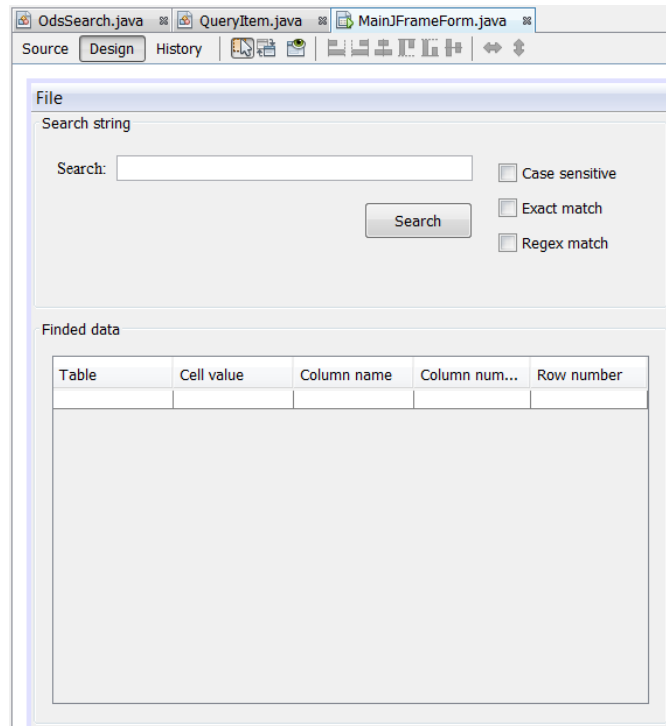
Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

GUI



```

OdsSearch.java  QueryItem.java  MainJFrameForm.java
Source  Design  History  [Icons]

28  public class MainJFrameForm extends javax.swing.JFrame {
29
30      private static final String BORDER_TITLE = "Search expression in ODS file: ";
31
32      private String mFilePath;
33      private String mFileName;
34      private SpreadsheetDocument mDocument;
35
36      private SearchSwingWorker searchSwingWorker = new SearchSwingWorker();
37
38      /** Creates new form MainJFrameForm ...3 lines */
41      public MainJFrameForm() {...7 lines }
48
49      /** Method set title in first panel ...3 lines */
52      private void setBorderTitle() {...5 lines }
57
58      /** Class for filtering ods files in file chooser ...3 lines */
61      private class MyCustomFilter extends javax.swing.filechooser.FileFilter {...14 lines }
75
76
77      /** This method is called from within the constructor to initialize the form ...5 lines */
82      @SuppressWarnings("unchecked")
83      Generated Code
270
271      /** Event for choosing file ...5 lines */
276      private void chooseFileMenuItemActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {...19 lines }
295
296      /** Event for exiting application ...5 lines */
301      private void exitProgramMenuItemActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {...3 lines }
304
305      /** Event for start searching by clicking search button ...5 lines */
310      private void searchButtonActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {...10 lines }
320
321      private class SearchSwingWorker extends SwingWorker<Void,Void> {...55 lines }
376
377      private void exactMatchCheckBoxActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {...3 lines }
380
381      private void caseSensitiveCheckBoxActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {...3 lines }
384
385      private void setRegexButtonState() {...8 lines }
393
394      private void regexMatchCheckBoxActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {...11 lines }
405
406      private void searchTextFieldKeyPressed(java.awt.event.KeyEvent evt) {...5 lines }
411
412      /**...3 lines */
415      public static void main(String args[]) {...20 lines }

```

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

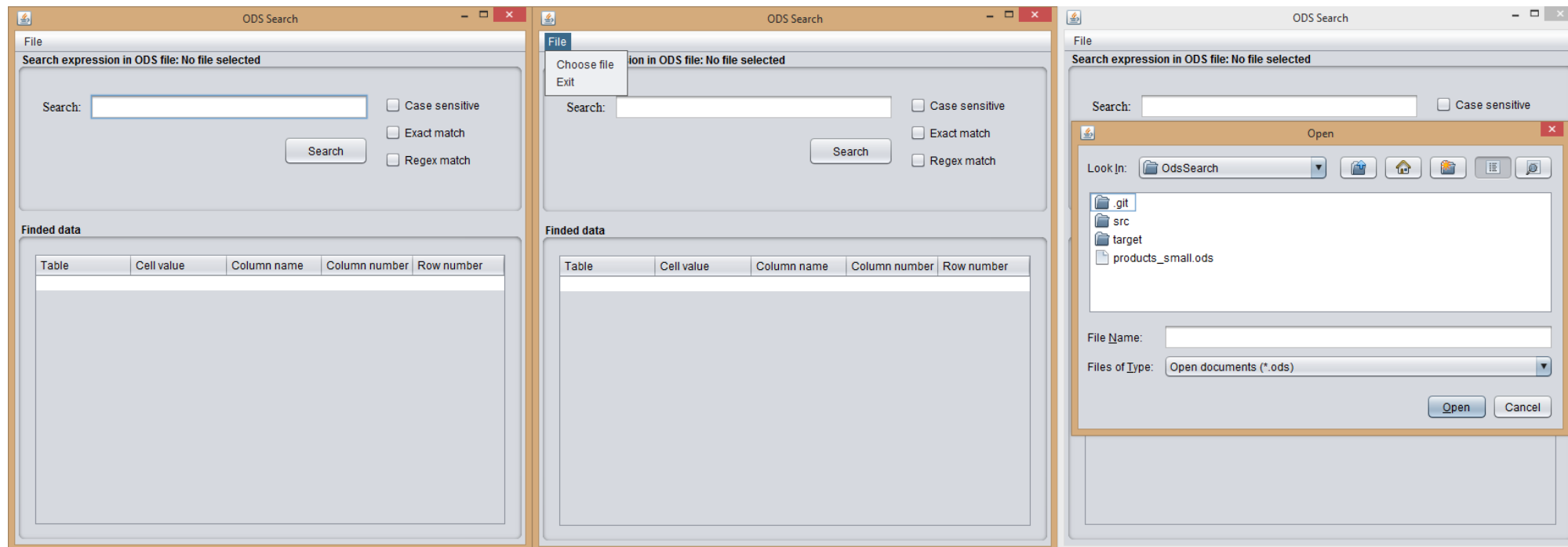
Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

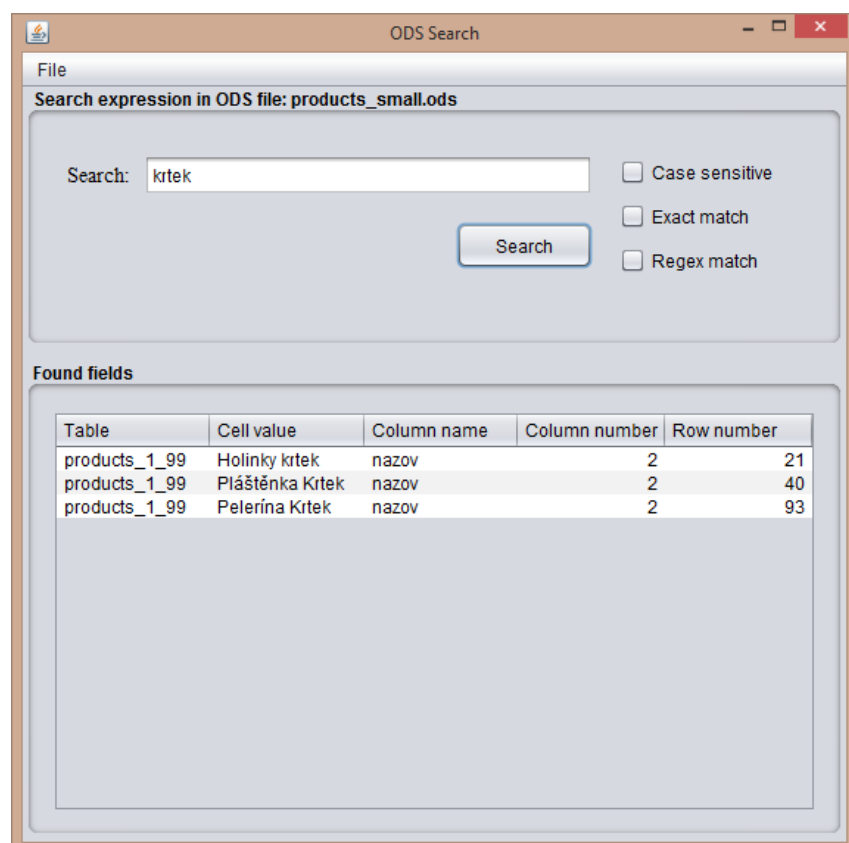
Ukázka programu



Tým:
Ladislav Otoupal, 422520
Tomáš Ševců, 422519
Marek Abaffy, 422572
Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:
Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

Ukázka programu



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
19	18	holinky dětské s krtkem	259558251	331	modrá				
20	19	holinky dětské s krtkem	259558251	331	růžová				
21	21	Holinky krtek	259558253	331	zelená				
22	22	holinky dětské	259558251	295	zelená				
23	23	holinky dětské	259558251	295	modrá				
24	24	holinky dětské	259558251	295	růžová				
25	25	holinky dětské	259558251	295	bílá				
26	26	holinky PVC	259558258	197	holka				
27	27	holinky PVC	259558258	197	holka				
28	28	holinky PVC	259558257	197	kluk				
29	29	obuv softshell	259558250	698	modrá				
30	30	sandály fajlon kid	259558258	192	červená				
31	31	sandály fajlon kid	259558258	236	růžová				
32	32	sandály fajlon junir	259558258	251	růžová				
33	33	sandály fajlon junior	259558258	292	růžová				
34	34	sandály fajlon junior	259558258	292	modrá				
35	35	sandály fajlon kid	259558258	117	růžová				
36	36	sandály fajlon junior	259558258	126	růžová				
37	37	sandály fajlon kid	259558258	117	modrá				
38	38	sandály fajlon junior	259558258	126	modrá				
39	39	kalhoty sportovní	259558250	281	zelená				
40	40	Pláštěnka Krtek	259558253	211	zelená				
41	42	pláštěnka PVC	259558257	225	kluk				
42	43	pláštěnka PVC	259558257	225	holka				

products_1_99 products_100_199 products_200_299 products_300_399 products_400_499

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

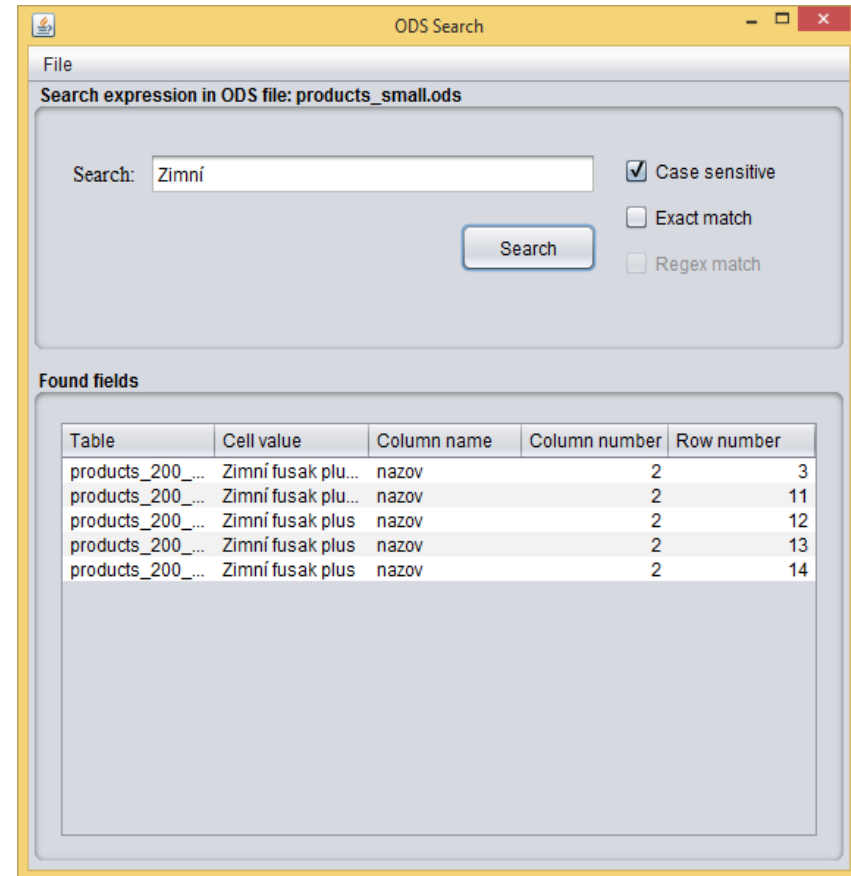
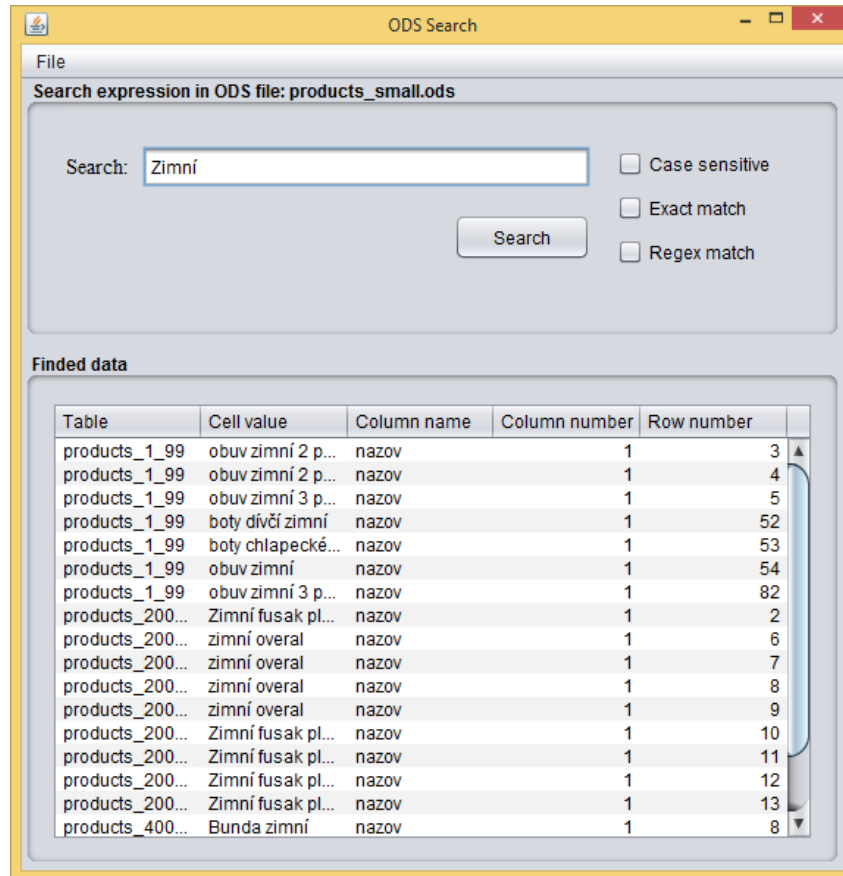
Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

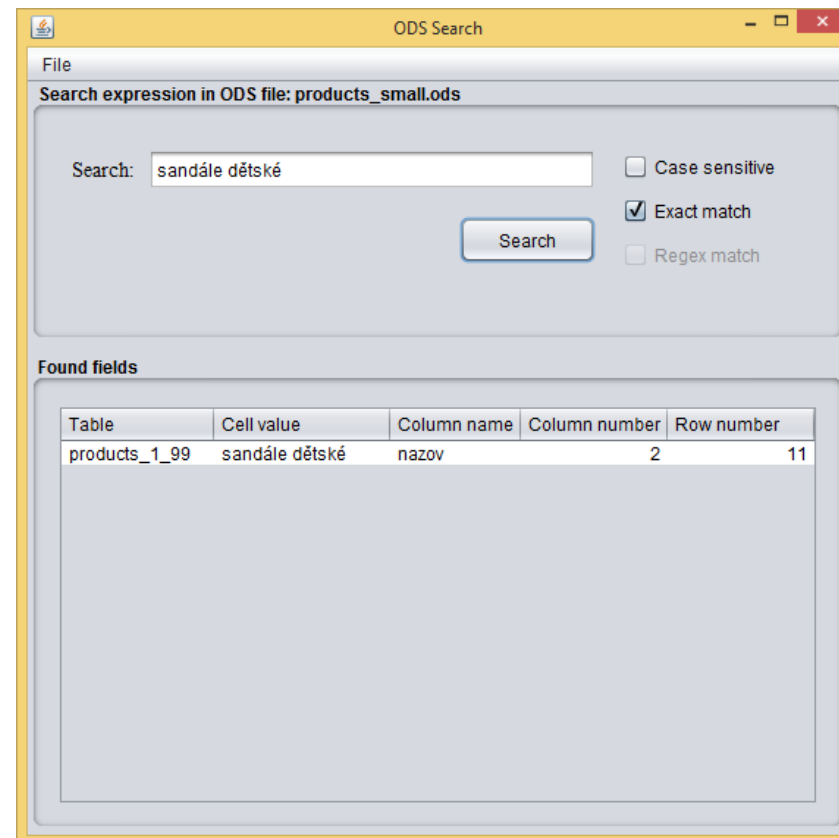
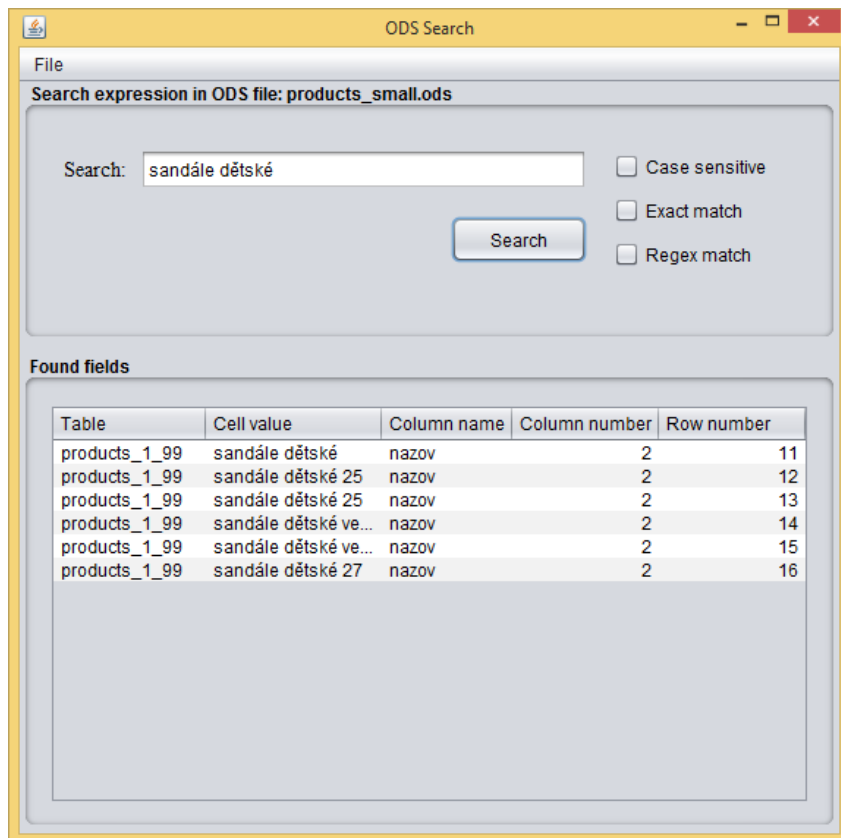
Ukázka programu



Tým:
 Ladislav Otoupal, 422520
 Tomáš Ševců, 422519
 Marek Abaffy, 422572
 Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:
 Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

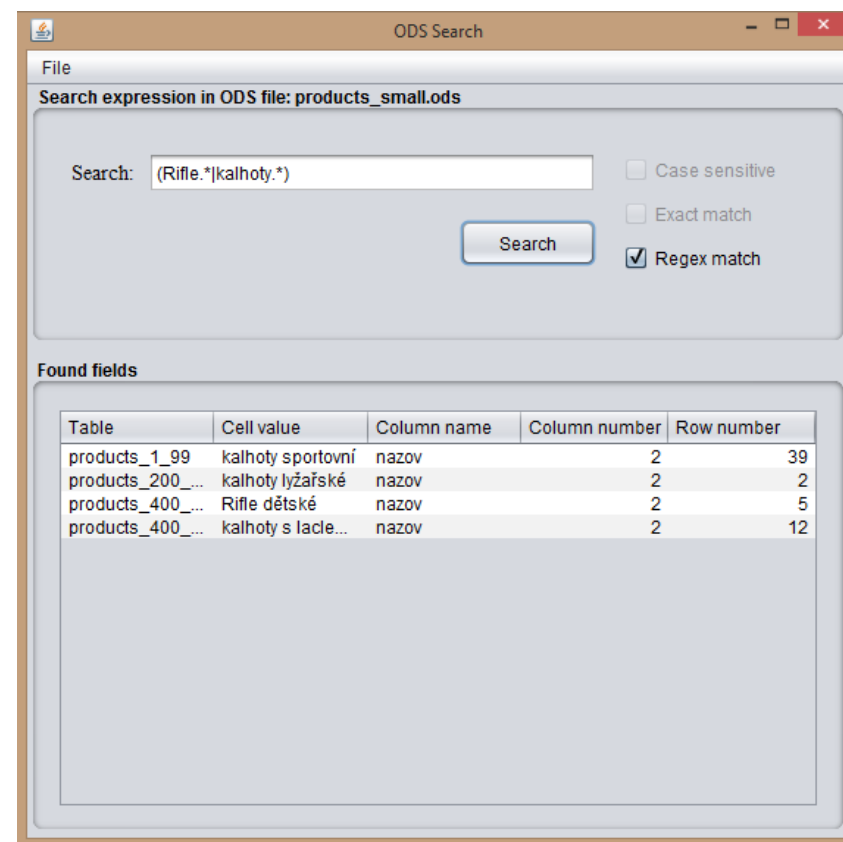
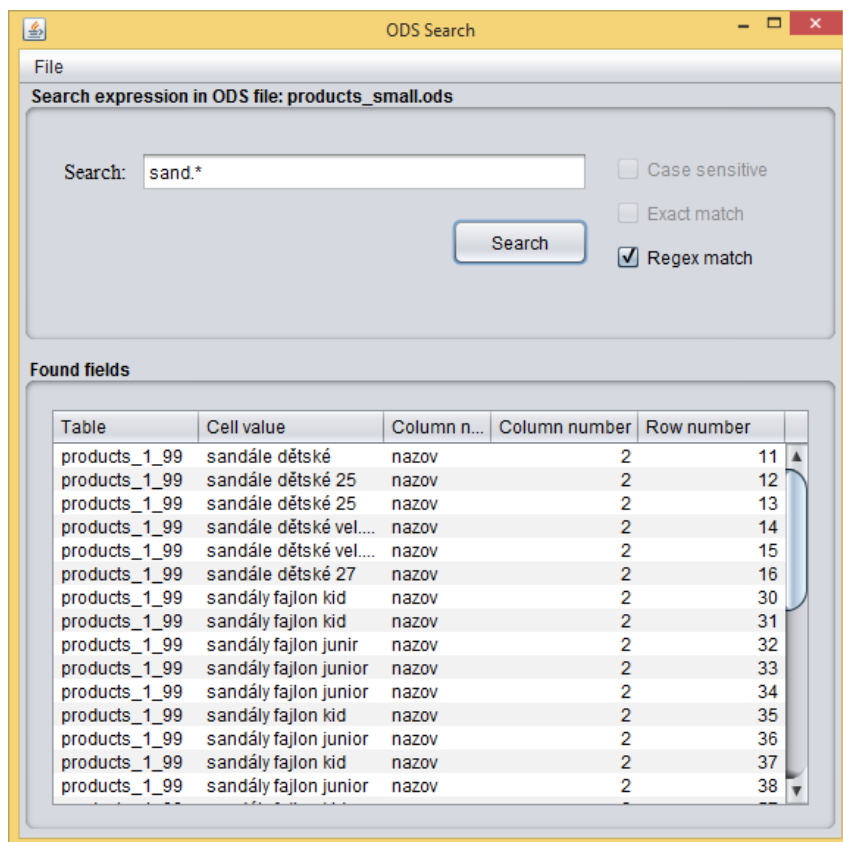
Ukázka programu



Tým:
 Ladislav Otoupal, 422520
 Tomáš Ševců, 422519
 Marek Abaffy, 422572
 Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:
 Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

Ukázka programu



Tým:
 Ladislav Otoupal, 422520
 Tomáš Ševců, 422519
 Marek Abaffy, 422572
 Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:
 Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154

Děkujeme za pozornost

Tým:

Ladislav Otoupal, 422520

Tomáš Ševců, 422519

Marek Abaffy, 422572

Marek Urban, 422252

Vedoucí projektu:

Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., 2154