

# 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

- Marek Urban (@arrynn), učo 422252 - backend
- Marek Abaffy (@abaffym), učo 422572 - backend
- Ladislav Otoupal (@otoupal93), učo 422520 - GUI
- Tomáš Ševců (@tsev26), učo 422519 - GUI

## **Vedoucí projektu**

- Mgr. Luděk Bártek, Ph.D., učo 2154

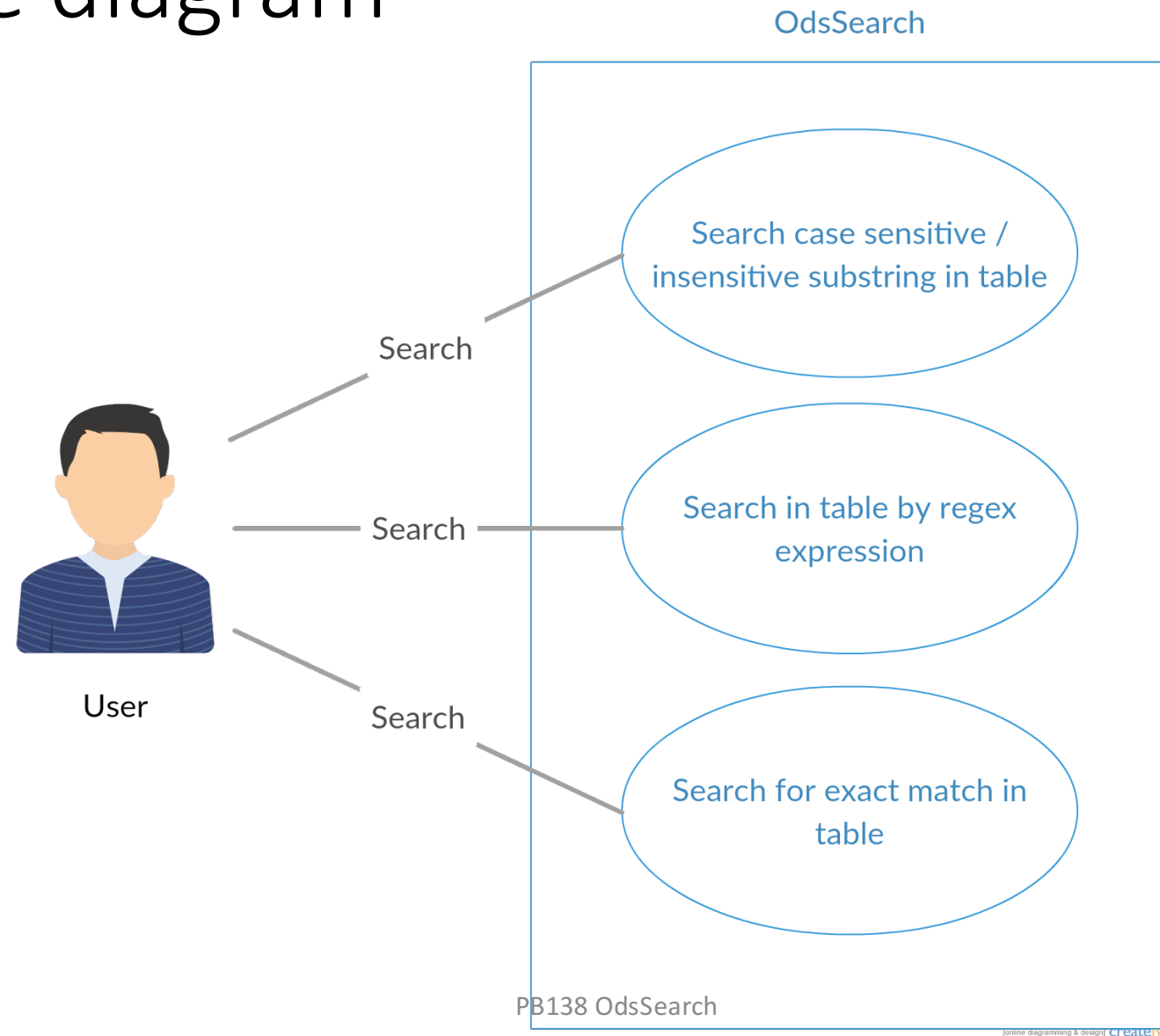
# OpenDocument formát

- 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
- založen na XML

# 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

# Use case diagram



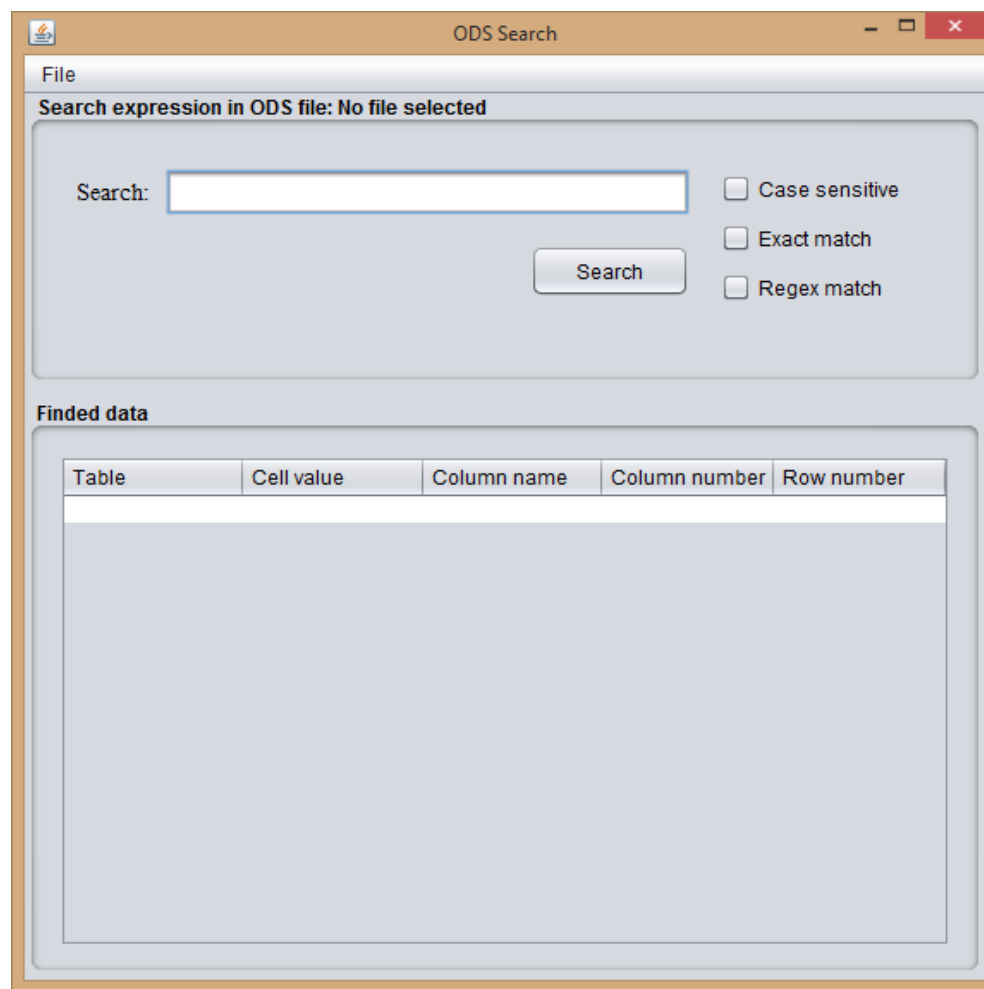
# Ukázková data

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		nazov	kod	cena	farba			
2	1	obuv softshell	259558252	698	červená			
3	2	obuv softshell	259558252	662	modrá			
4	3	obuv zimní 2 pásky	259558252	495	růžová			
5	4	obuv zimní 2 pásky	259558252	495	zelená			
6	5	obuv zimní 3 pásky	259558252	885	zelená			
7	6	obuv sportovní	259558258	536	modrá			
8	7	obuv sportovní	259558258	549	růžová			
9	8	obuv sportovní	259558258	549	antracit			
10	9	obuv sportovní 28 až 37	259558258	549	šedá			
11	10	sandále dětské	259558258	593	modrá			
12	11	sandále dětské 25	259558258	593	oranžová			
13	12	sandále dětské 25	259558258	593	fuchsia			
14	13	sandále dětské vel. 27 až 35	259558258	593	modrá			
15	14	sandále dětské vel. 27 až 35 žlutá	259558258	593	modrá			
16	15	sandále dětské 27	259558258	593	růžová			
17	16	Dívčí bunda s potiskem nepromo	259558253	534	růžová			
18	17	bunda outdoorová nepromokavá	259558251	404	zelená			
19	18	holínky dětské s krtekem	259558251	331	modrá			

# Neplatná data

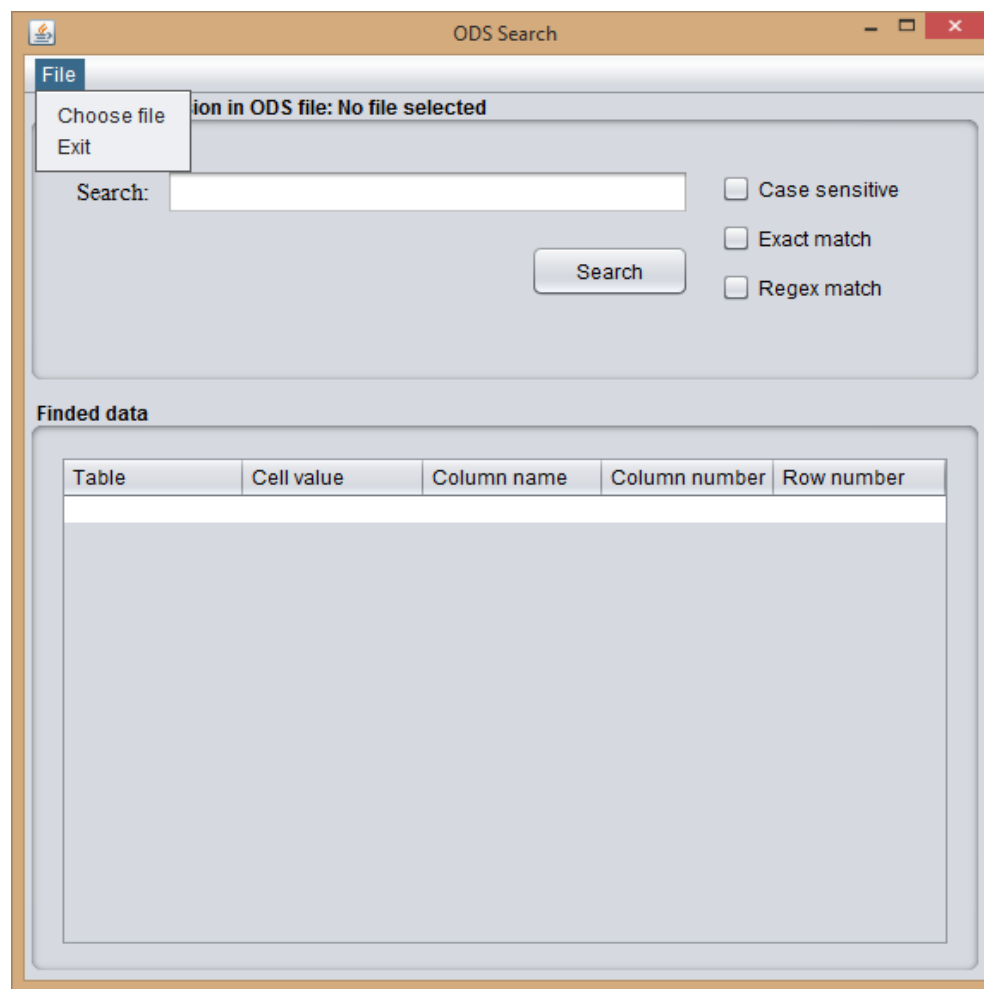
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4			id	nazov	kod	cena	farba		
5			300	polobotka	705497394	1446	černá		
6			301	sandály An	705497391	818	modrá		
7			302	polobotka	705497394	1397	modrá		
8			303	sandály Thi	705497390	818	fuchsia		
9			309	Kojenecké	859033199	24	holka		
10			310	Kojenecké	859033199	24	kluk		
11			311	Kojenecké	859033199	26	kluk		
12			312	Kojenecké	859033199	26	holka		
13			313	Kojenecké	859558250	57	mix		
14			314	Kojenecké	859558250	57	mix		
15			315	Dětské pon	259558250	22	mix		
16			316	Dětské pon	259558250	22	kluk		
17			317	Dětské pon	259558250	22	mix		
18			318	Dětské pru	259558250	22	holka		
19			319	Dětské bar	259558250	22	holka		
20			320	Dětské bar	259558250	22	holka		
21			321	sandály dět	259558251	396	růžová		

# Ukázka programu

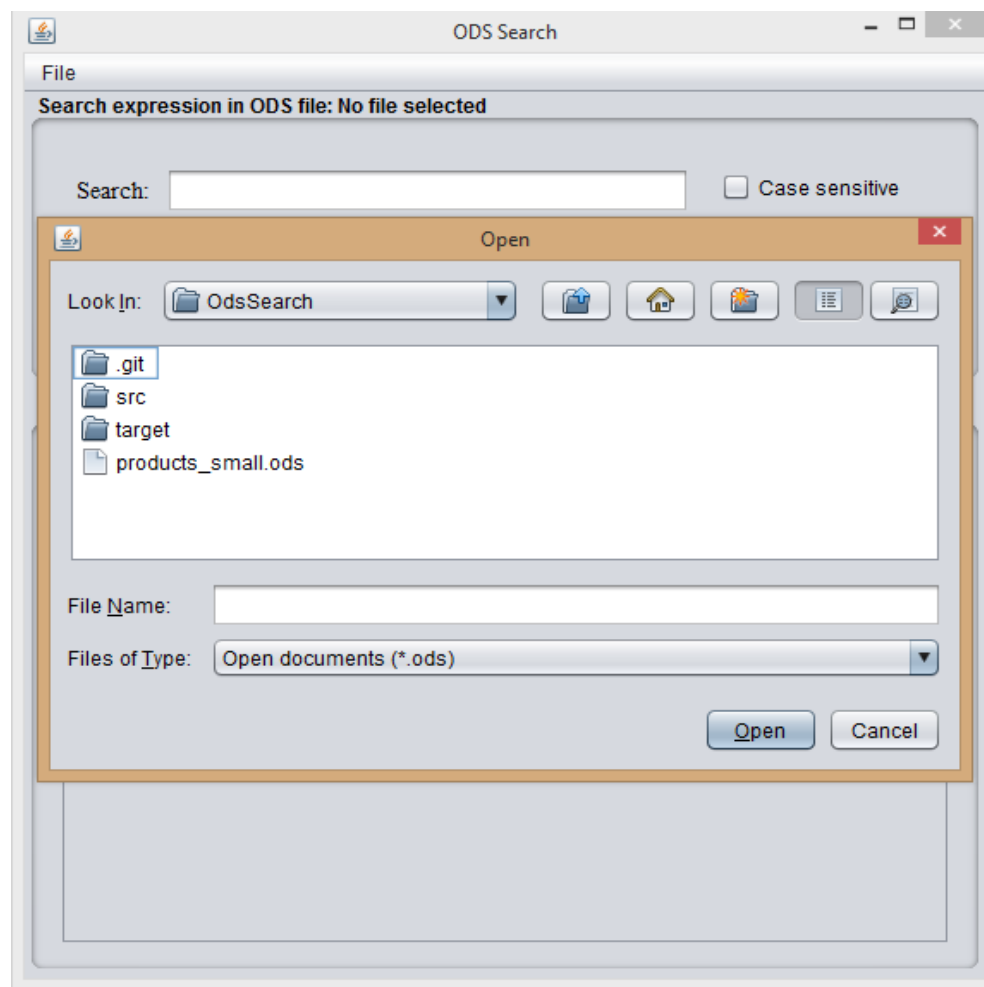




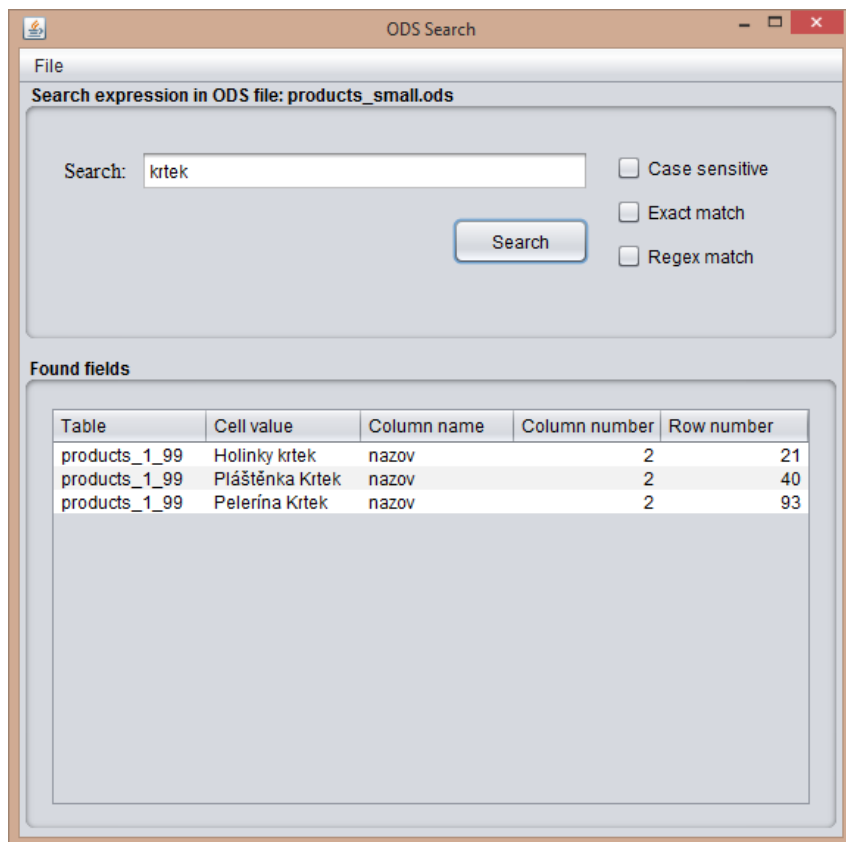
# Ukázka programu



# Ukázka programu



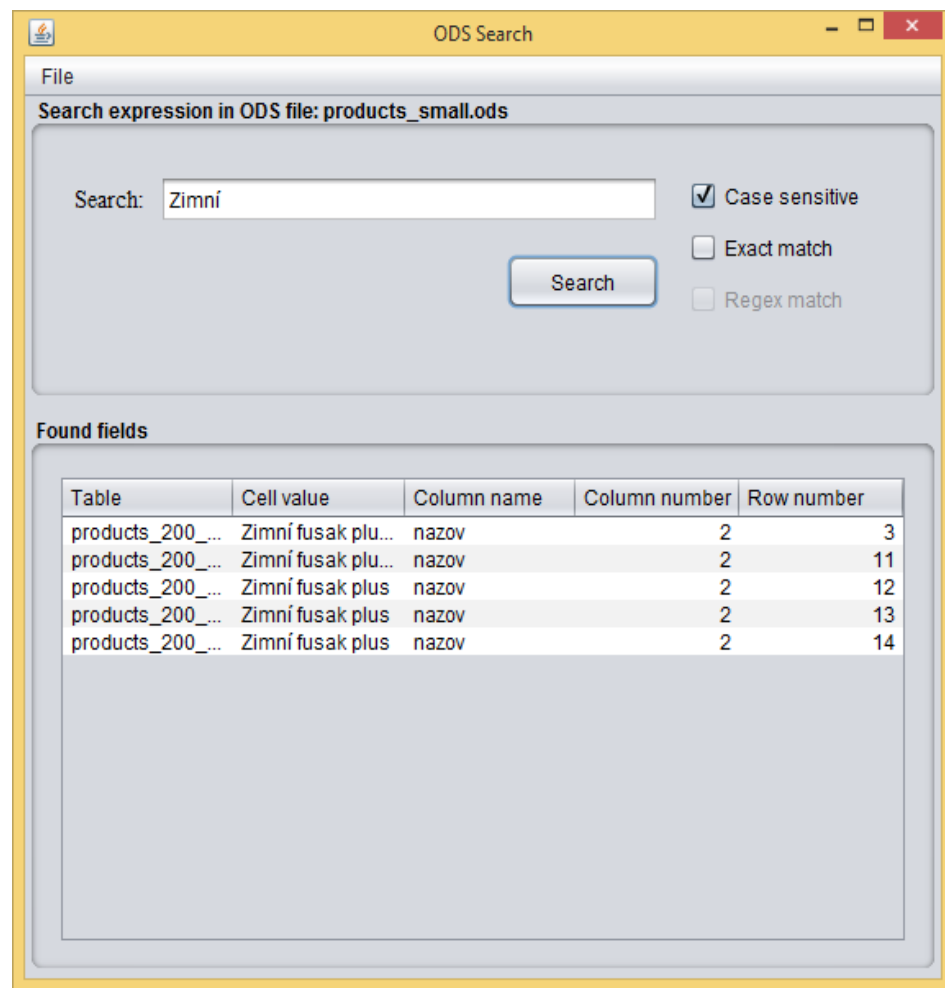
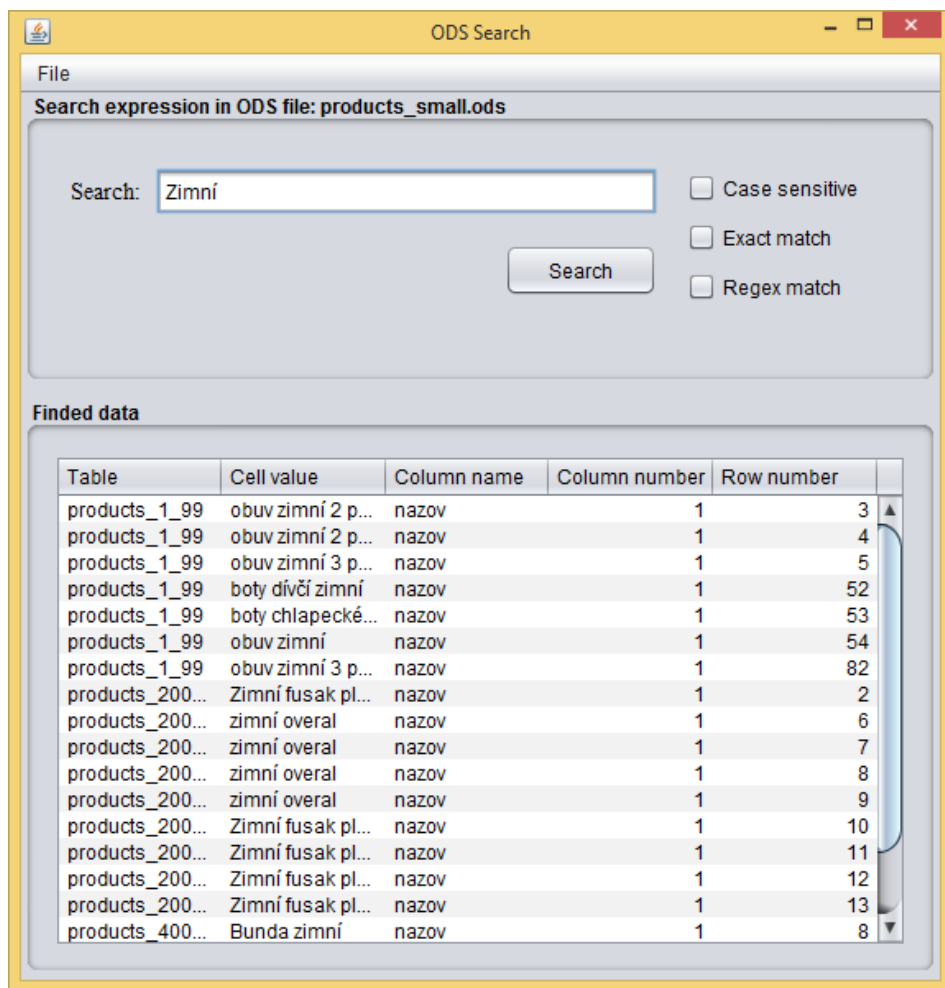
# Ukázka programu



	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

# Ukázka programu



# Ukázka programu

ODS Search

File

Search expression in ODS file: products\_small.ods

Search: sandále dětské

☐ Case sensitive

☐ Exact match

☐ Regex match

Search

Found fields

Table	Cell value	Column name	Column number	Row number
products_1_99	sandále dětské	nazov	2	11
products_1_99	sandále dětské 25	nazov	2	12
products_1_99	sandále dětské 25	nazov	2	13
products_1_99	sandále dětské ve...	nazov	2	14
products_1_99	sandále dětské ve...	nazov	2	15
products_1_99	sandále dětské 27	nazov	2	16

ODS Search

File

Search expression in ODS file: products\_small.ods

Search: sandále dětské

☐ Case sensitive

☒ Exact match

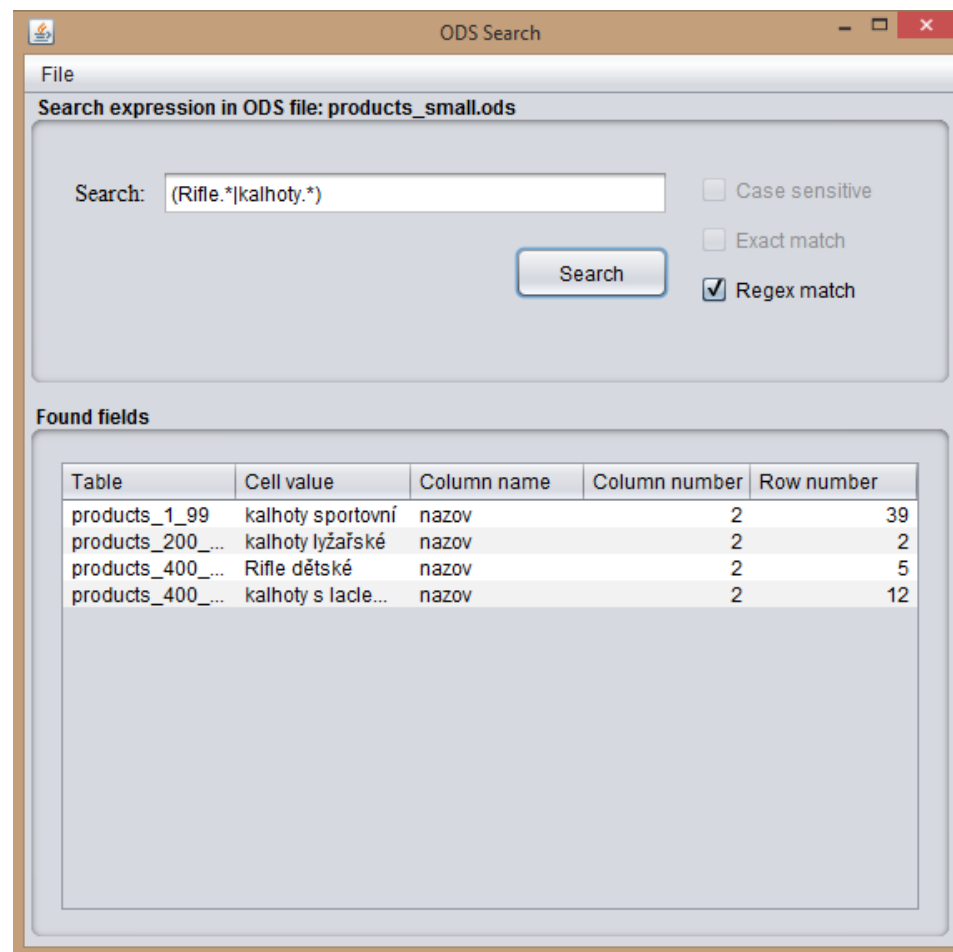
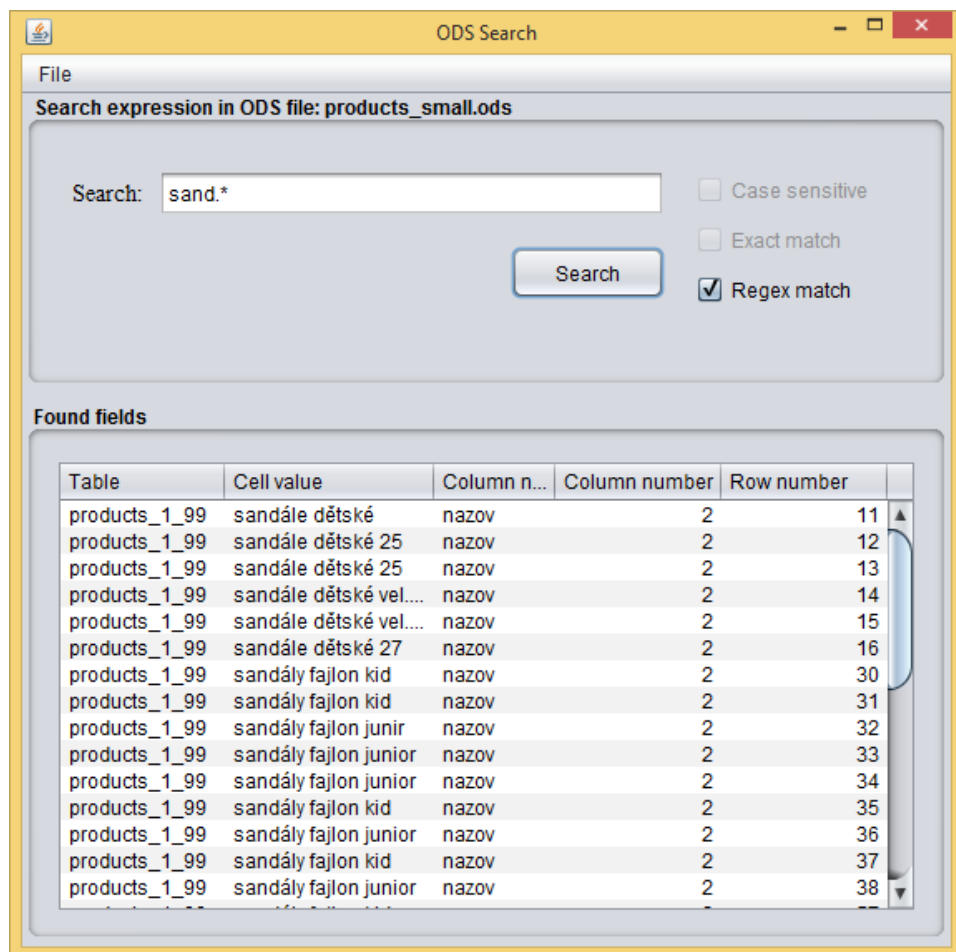
☐ Regex match

Search

Found fields

Table	Cell value	Column name	Column number	Row number
products_1_99	sandále dětské	nazov	2	11

# Ukázka programu



# Apache ODF Toolkit Simple API

- Jednoduché Java API pro práci s ODF soubory
- Umožňuje čtení a modifikaci souborů

# Apache ODF Toolkit Simple API

- Otevření dokumentu
  - static SpreadsheetDocument **loadDocument**(java.io.File file)
- Načtení listu
  - Table **getSheetByIndex**(int index)
- Získání bunky
  - Cell **getCellByPosition**(int colIndex, int rowIndex)



# Využité technologie

- Java SE
- Swing
- NetBeans a IntelliJ Idea
- Maven
- Git
- Github pages
- Travis CI



# Problémy během řešení

- Pomalé načítání dokumentu
- Validita dat
- Zastavení vlákna vyhledávání

Děkujeme za pozornost!