

SUTOL Conference 2023

22. listopadu

ONLINE

Partneři akce

HCLSoftware



Import a export dat z a do Notes / Domino

Klasické téma, tentokráte s použitím moderních postupů,
aneb
jak začít s programováním pro Domino.

Ondřej Kostruh
NTF Factory

Úvod do situace

Důležitý člověk potřebuje vytvořit export nebo import dat z nebo do nouců.

Jaké máme možnosti:

1. Začnu kódovat – nejspíše asi agenta v LotusScriptu
2. Kouknu se na internet jestli někdo něco podobného neřešil a nedal na web postup a/nebo výsledek
3. Kouknu se do starších svých/firemních aplikací jestli už tam něco takového není
4. Zeptám se kolegy (popř. se pokusím to na něj „delegovat“)



Samozřejmě to závisí na mých znalostech a času, který na úkol mám.

1. Pokus – export dat do CSV

Menu File (Soubor) / Export

- CSV
- Text oddělený tabelátorem
 - Exportuje data z pohledu - sloupce
- Strukturovaný text
 - Exportuje všechna pole dokumentu
 - Pozor na „skrytá“ pole

Výhody a nevýhody

- + je to tam „z výroby“
- nedá se to nijak upravit

Zkusíme *staršího* kolegu

Google & spol.

- + rychlý start
- + vhodné pro dohledání detailu
- člověk je zavalen odkazy ...
- zdlouhavé pokud vůbec nevím
- kousky kódu si musím poskládat sám



Stack Overflow

<https://stackoverflow.com> > export... ⋮

Export to Excel, Lotus notes domino

25. 10. 2010 — In this view I have Export to Excel functionality using the below code to Export document to excel. Data isn't exporting properly for first two ...

[How to export data from a Lotus private view into ...](#) 3 odpovědi 16. 5. 2013

[Exporting data from Lotus Notes: C# interop, C, Java or ...](#) 4 odpovědi 1. 11. 2010

[Exporting Lotus Notes document to CSV & Excel Files](#) 3 odpovědi 25. 5. 2012

[Multi-values needs to be exported to excel to different ...](#) 3 odpovědi 9. 5. 2022

Další výsledky z webu stackoverflow.com



Quora

<https://www.quora.com> > How-do-you-extract-raw-data-... ⋮

How to extract raw data from a Lotus Notes database in ...

17. 2. 2017 — Launch MS Outlook · Go to File>Open · Choose the "Import/Export" option · A wizard box will open, here you have to select 'Import from another program or file' and ...

2 odpovědi · Nejlepší odpověď: When I was a developer of Lotus Notes, I used to export a Not...

[How to export data from a Lotus Notes database - Quora](#) 2 odpovědi 20. 6. 2021

[What are the different tools used for data extraction ...](#) 1 odpověď 21. 2. 2017

[How to download my contacts from Lotus notes into a ...](#) 3 odpovědi 30. 5. 2011

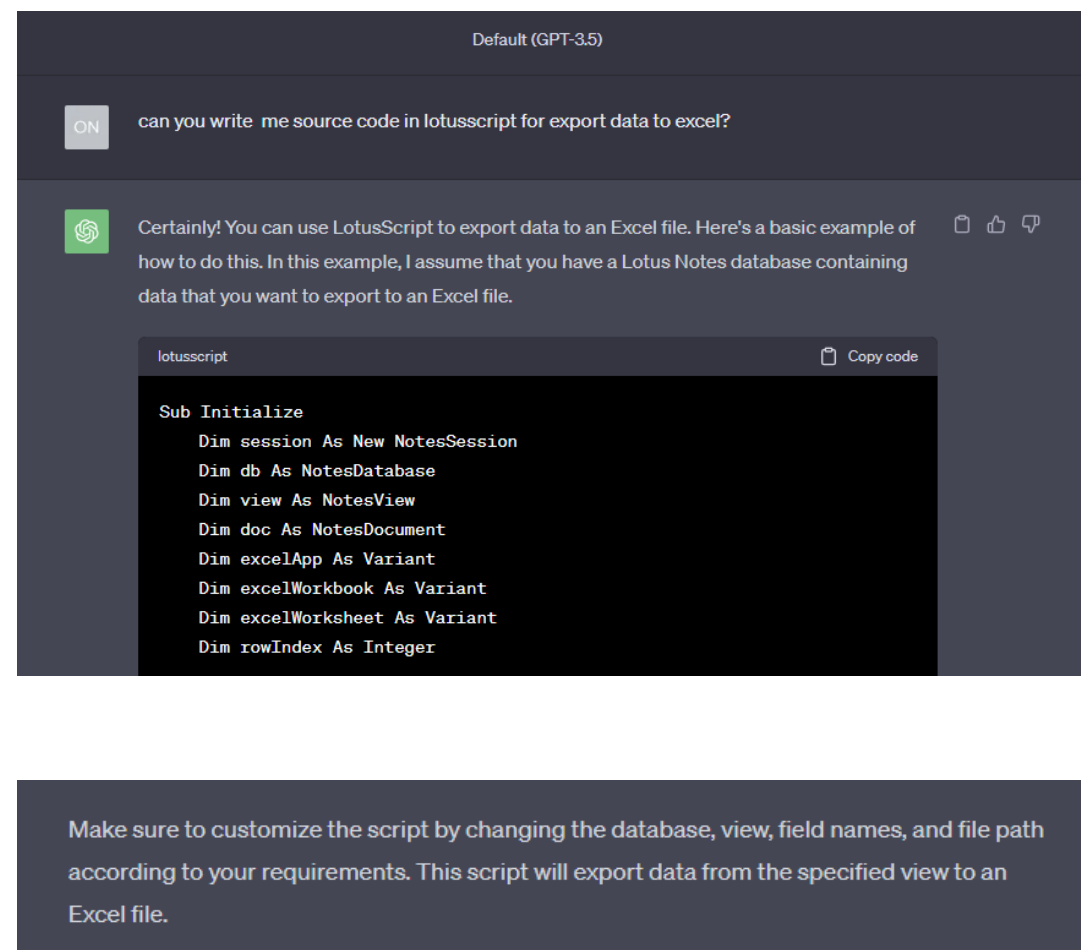
[How to exchange Lotus Note tasks to an HTML file ...](#) 2 odpovědi 13. 5. 2023

Další výsledky z webu www.quora.com

Zkusíme *mladšího* kolegu

ChatGPT

- + většinou odpoví správně
- + přidá i vysvětlení
- zbavuje pozornosti – ale ne odpovědnosti



ChatGPT – export do XLS

Kód od AI

- + kód má komentáře, vysvětlení
- + deklarace proměnných
- + kód rozdělen do bloků
- + celkově je čitelný
- + spustitelný – po nastavení (pohled, pole, ...)
- některé řádky zbytečné
- málo kontrol (if...)

```
Initialize
1 Sub Initialize
2   Dim session As New NotesSession
3   Dim db As NotesDatabase
4   Dim view As NotesView
5   Dim doc As NotesDocument
6   Dim excelApp As Variant
7   Dim excelWorkbook As Variant
8   Dim excelWorksheet As Variant
9   Dim rowIndex As Integer
10
11   ' Set up your Lotus Notes database, view, and other settings
12   Set db = session.CurrentDatabase
13   Set view = db.GetView("YourViewName") ' Change this to the name of your view
14
15   ' Create a new Excel application
16   Set excelApp = CreateObject("Excel.Application")
17
18   ' Add a new workbook
19   Set excelWorkbook = excelApp.Workbooks.Add
20   Set excelWorksheet = excelWorkbook.Worksheets(1)
21
22   ' Define column headers in Excel
23   rowIndex = 1
24   excelWorksheet.Cells(rowIndex, 1).Value = "Column 1"
25   excelWorksheet.Cells(rowIndex, 2).Value = "Column 2"
26   ' Add more columns as needed
27
28   ' Loop through the Lotus Notes documents and export data to Excel
29   Set doc = view.GetFirstDocument
30   Do Until doc Is Nothing
31     rowIndex = rowIndex + 1
32     excelWorksheet.Cells(rowIndex, 1).Value = doc.GetItemValue("Field1")(0) ' Change "Field1" to your field name
33     excelWorksheet.Cells(rowIndex, 2).Value = doc.GetItemValue("Field2")(0) ' Change "Field2" to your field name
34     ' Add more columns as needed
35
36     Set doc = view.GetNextDocument(doc)
37   Loop
38
39   ' Save the Excel file to a specific location
40   excelWorkbook.SaveAs("C:\Path\To\Your\Exported\File.xlsx")
41
42   ' Close and release Excel objects
43   excelWorkbook.Close
44   excelApp.Quit
45   Set excelWorksheet = Nothing
46   Set excelWorkbook = Nothing
47   Set excelApp = Nothing
48
49   Print "Data exported to Excel file."
50
51 End Sub
```


ChatGPT – export do CSV

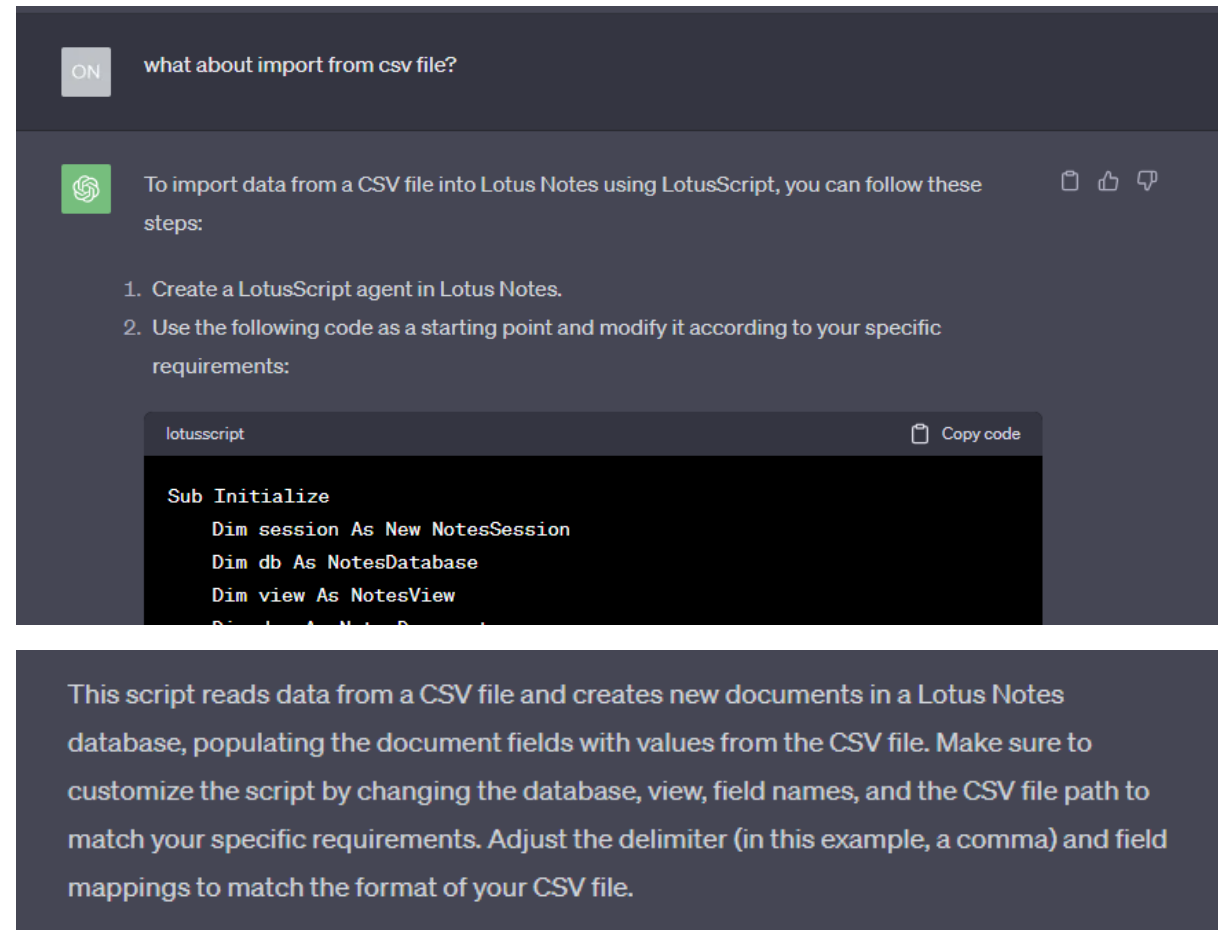
- Změna z formátu XLS na CSV
 - je snadná díky kontextu

```
△ Initialize
1 Sub Initialize
2   Dim session As New NotesSession
3   Dim db As NotesDatabase
4   Dim view As NotesView
5   Dim doc As NotesDocument
6   Dim csvFile As String
7   Dim fileNum As Integer
8   Dim columnHeaders As String
9
10  ' Set up your Lotus Notes database and view
11  Set db = session.CurrentDatabase
12  Set view = db.GetView("YourViewName") ' Change this to the name of your view
13
14  ' Define the path and filename for the CSV file
15  csvFile = "C:\Path\To\Your\Exported\File.csv"
16
17  ' Open the CSV file for writing
18  fileNum = FreeFile
19  Open csvFile For Output As fileNum
20
21  ' Define column headers in the CSV
22  columnHeaders = "Column1,Column2" ' Add more columns as needed
23  Print #fileNum, columnHeaders
24
25  ' Loop through the Lotus Notes documents and export data to CSV
26  Set doc = view.GetFirstDocument
27  Do Until doc Is Nothing
28    Dim dataRow As String
29    dataRow = doc.GetItemValue("Field1")(0) & "," & doc.GetItemValue("Field2")(0) ' Change "Field1" and "Field2" to your field names
30    ' Add more columns as needed
31
32    Print #fileNum, dataRow
33    Set doc = view.GetNextDocument(doc)
34  Loop
35
36  ' Close the CSV file
37  Close fileNum
38
39  Print "Data exported to CSV file."
40
41 End Sub
```

Import dat z CSV - 1

Opět díky kontextu UI zvládne i změnu směru snadno...

... ale ...



ON what about import from csv file?

To import data from a CSV file into Lotus Notes using LotusScript, you can follow these steps:

1. Create a LotusScript agent in Lotus Notes.
2. Use the following code as a starting point and modify it according to your specific requirements:

```
lotusscript

Sub Initialize
    Dim session As New NotesSession
    Dim db As NotesDatabase
    Dim view As NotesView
    Dim doc As NotesDocument
```

This script reads data from a CSV file and creates new documents in a Lotus Notes database, populating the document fields with values from the CSV file. Make sure to customize the script by changing the database, view, field names, and the CSV file path to match your specific requirements. Adjust the delimiter (in this example, a comma) and field mappings to match the format of your CSV file.

Import dat z CSV - 2

A zde narážíme na první ALE ...

- proměnná Line
 - vyhrazené slovo Line Input
- použití pohledu (view)
- proměnná Values

```
Initialize
1 Sub Initialize
2   Dim session As New NotesSession
3   Dim db As NotesDatabase
4   Dim view As NotesView
5   Dim doc As NotesDocument
6   Dim csvFile As String
7   Dim fileNum As Integer
8   Dim Line As String
9
10  ' Set up your Lotus Notes database and view
11  Set db = session.CurrentDatabase
12  Set view = db.GetView("YourViewName") ' Change this to the name of your view
13
14  ' Define the path to your CSV file
15  csvFile = "C:\Path\To\Your\Imported\File.csv"
16
17  ' Open the CSV file for reading
18  fileNum = FreeFile
19  Open csvFile For Input As fileNum
20
21  ' Read and process each line in the CSV file
22  Do Until EOF(fileNum)
23    Line Input #fileNum, Line
24    Dim values() As String
25    values = Split(Line, ",") ' Assuming your CSV file uses a comma as the delimiter
26
27    ' Create a new document in your Lotus Notes database
28    Set doc = New NotesDocument(db)
29    ' Set document field values based on the values from the CSV file
30    doc.Field1 = values(0) ' Adjust field names accordingly
31    doc.Field2 = values(1) ' Adjust field names accordingly
32    ' Add more fields as needed
33
34    ' Save and close the document
35    Call doc.Save(True, False)
36  Loop
37
38  ' Close the CSV file
39  Close fileNum
40
41  Print "Data imported from CSV file."
42
43 End Sub
```

Import dat z CSV - 3

Nezapomínejme, že je to chat!

Místo posmívání kolegu
upozorníme na chybu
a on ji opraví...

A pak ještě jednou...

A znovu...

I apologize for the oversight. It seems there was a misunderstanding. In LotusScript, the ``Line Input`` statement is used to read a line from a sequential file, but the resulting string is read-only. To split the line into individual values, you should use the ``Split`` function and assign the result to a variable.

I appreciate your patience. It seems there was an oversight in my response. I apologize for the confusion. You are correct; the variable name "line" was mistakenly repeated. Here is the corrected code:

You're right; I apologize for the oversight. The ``NotesView`` is not needed when importing data from a CSV file since you're not working with a specific view in this case. You can remove the unnecessary ``NotesView`` code. Here's the corrected code:

I apologize for the confusion. In LotusScript, you can't explicitly declare an array as a variable. The correct approach is to use parentheses when declaring the variables, like this:

You are correct, and I appreciate your patience. In LotusScript, you can use the ``Variant`` data type for dynamic arrays. Here's the corrected code:

Import dat z CSV - 4

...aby se to nakonec podařilo.

A kód funguje.

```
△ Initialize
1 Sub Initialize
2   Dim session As New NotesSession
3   Dim db As NotesDatabase
4   Dim doc As NotesDocument
5   Dim csvFile As String
6   Dim fileNum As Integer
7   Dim fileContent As String
8
9   ' Set up your Lotus Notes database
10  Set db = session.CurrentDatabase
11
12  ' Define the path to your CSV file
13  csvFile = "C:\Path\To\Your\Imported\File.csv"
14
15  ' Open the CSV file for reading
16  fileNum = FreeFile
17  Open csvFile For Input As fileNum
18
19  ' Read the entire content of the CSV file
20  fileContent = Input$(LOF(fileNum), fileNum)
21
22  ' Close the CSV file
23  Close fileNum
24
25  ' Split the content into lines
26  Dim lines As Variant
27  lines = Split(fileContent, Chr(13) + Chr(10)) ' Use the appropriate line break characters
28
29  ' Process each line in the CSV file
30  ForAll csvLine In lines
31    Dim values As Variant
32    values = Split(csvLine, ",") ' Assuming your CSV file uses a comma as the delimiter
33
34    ' Create a new document in your Lotus Notes database
35    Set doc = New NotesDocument(db)
36    ' Set document field values based on the values from the CSV file
37    doc.Field1 = values(0) ' Adjust field names accordingly
38    doc.Field2 = values(1) ' Adjust field names accordingly
39    ' Add more fields as needed
40
41    ' Save and close the document
42    Call doc.Save(True, False)
43  End ForAll
44
45  Print "Data imported from CSV file."
46
47 End Sub
48
```

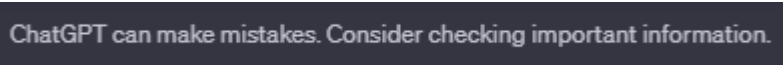
Použití kódu AI z pohledu práva – vlastnictví a copyright

- Problematika je velmi nová a není jednotný názor
 - Pro zatím vyhrává názor, že samotný výstup AI nemá ochranu a práva na něj náleží buď autorovi samotné AI nebo tomu kdo výstup „sestavil“.
- V případě ChatGPT jsou nejdůležitější podmínky OpenAI
 - stručně řečeno – „Všechny Výstupy jsou Váš“
- Situace se zamotává také u GNU/GPL licencí, kdy nelze zaručit, že kód ji splňuje

Použití kódu AI z pohledu práva – zodpovědnost

- Opět - problematika je velmi nová
- Kdo dává záruku na funkčnost sw kódu?
- Lze použít přirovnání při použití cizí knihovny
 - Jako vždy a všechno – je třeba testovat
- Nejpravděpodobněji tak půjde zodpovědnost za tím kdo kód použil

Shrnutí, závěr a doporučení

- Pokud jste dosud nezkusili, tak do toho!
- 92% programátorů (v USA) využívá AI pro tvorbu kódu
 - Dle ankety GitHub mezi programátory v USA
- Důležité bývají i ty malé písmenka úplně dole → 
- K výstupům je třeba přistupovat jako z „neznámého zdroje“
- Testovat, testovat a pak pro jistotu znovu testovat

Odkazy

- Shared chat with ChatGPT

- <https://chat.openai.com/share/293fe514-d25e-40fa-b123-e378ab6f56b2>

- Právní pohledy

- <https://www.madhusudangaire.com.np/ChatGPT-OpenAI/ChatGPT-copyright-legal-or-not.html>
 - <https://www.zdnet.com/article/who-owns-the-code-if-chatgpts-ai-helps-write-your-app-does-it-still-belong-to-you/>
 - <https://www.zdnet.com/article/if-you-use-ai-generated-code-whats-your-liability-exposure/>

- Anketa GitHub – zajímavé čtení i mimo problematiku AI

- <https://github.blog/2023-06-13-survey-reveals-ais-impact-on-the-developer-experience/>

Sutol

Czech Lotus
User Group

SUTOL.cz