

## Dekoding

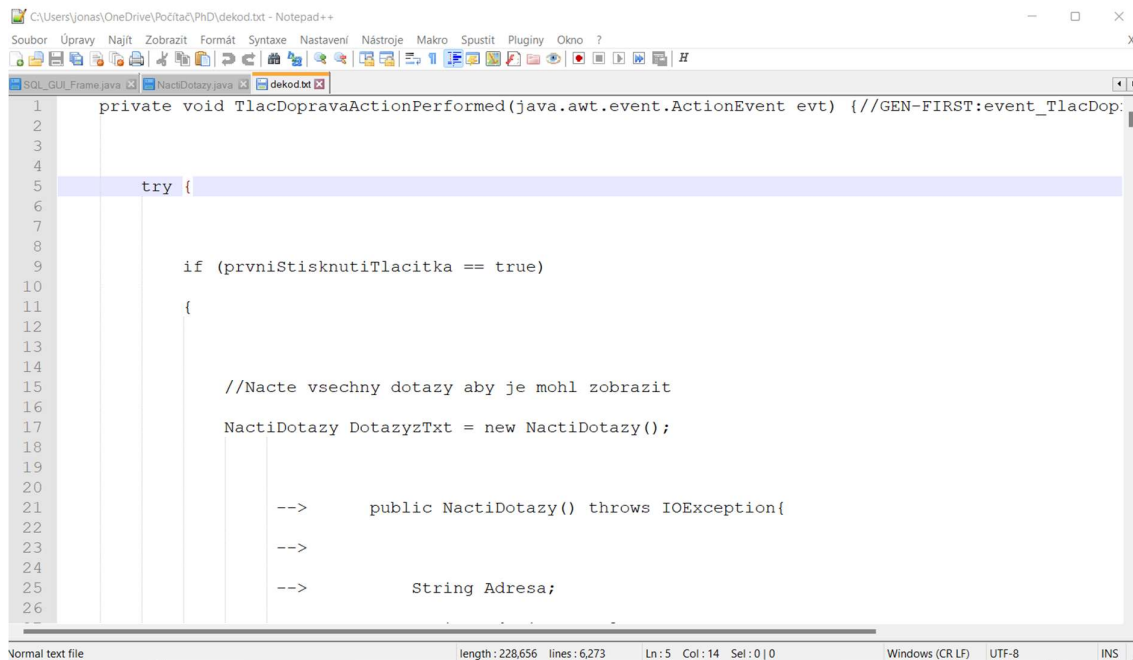
Na co je program dobrý? .....	2
Spuštění programu z Pythonu. ....	6
Před spuštěním algoritmu je potřeba nastavit adresy: .....	6

## Dekoding

Jedná se o můj program, který zobrazuje jaké proměnné jsou ve zdrojovém kódu volány. Zdrojovým kódem je kód jazyku JAVA.

### 1. Na co je program dobrý?

Program je psán v jazyce Python. Výstupem programu je textový soubor *dekod.txt*. Výstup *dekod.txt* může vypadat následovně:



```
1 private void TlacDopravaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) { //GEN-FIRST:event_TlacDop:
2
3
4
5 try {
6
7
8
9     if (prvniStisknutiTlacitka == true)
10    {
11
12
13
14
15        //Nacte vsechny dotazy aby je mohl zobrazit
16
17        NactiDotazy DotazyzTxt = new NactiDotazy();
18
19
20
21        --> public NactiDotazy() throws IOException{
22
23        -->
24
25        --> String Adresa;
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
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
```

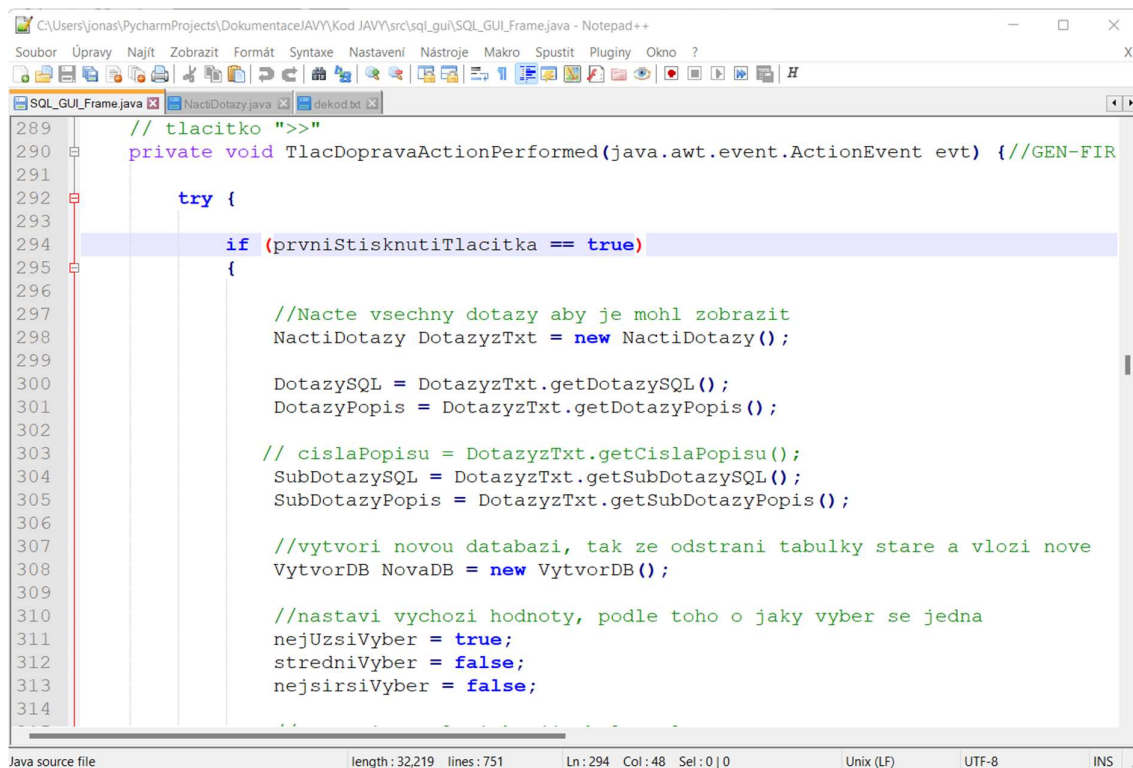
Na řádku 1 je:

`private void TlacDopravaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt)`

Tento řádek lze dohledat v souboru:

*SQL\_GUI.java*

Konkrétně řádek 290, viz obrázek níže.



```
289 // tlacitko ">>"
290 private void TlacDopravaActionPerformed(java.awt.event.ActionEvent evt) {GEN-FIR
291
292     try {
293
294         if (prvniStisknutiTlacitka == true)
295         {
296
297             //Nacte vsechny dotazy aby je mohl zobrazit
298             NactiDotazy DotazyzTxt = new NactiDotazy();
299
300             DotazySQL = DotazyzTxt.getDotazySQL();
301             DotazyPopis = DotazyzTxt.getDotazyPopis();
302
303             // cislaPopisu = DotazyzTxt.getCislaPopisu();
304             SubDotazySQL = DotazyzTxt.getSubDotazySQL();
305             SubDotazyPopis = DotazyzTxt.getSubDotazyPopis();
306
307             //vytvori novou databazi, tak ze odstrani tabulky stare a vlozi nove
308             VytvorDB NovaDB = new VytvorDB();
309
310             //nastavi vychodi hodnoty, podle toho o jaky vyber se jedna
311             nejUzsiVyber = true;
312             stredniVyber = false;
313             nejsirsiVyber = false;
314
```

Dále na řádku 17 v souboru *dekod.txt* je:

```
NactiDotazy DotazyzTxt = new NactiDotazy();
```

Zde se tedy inicializuje třída *NactiDotazy()*;

*Dekod.txt* pokračuje řádkem 21:

```
--> public NactiDotazy() throws IOException{
```

Řádek je dohledatelný v souboru:

*NactiDotazy.java*

Řádek 42, viz obrázek níže:

```
31 private int[][] ciskaPopisuVPravo;
32
33 private String[][] SubDotazySQL = new String[5][10];
34 private String[][] SubDotazyPopis = new String[5][10];
35
36 int[][] ciskaPopisuVPravo2D;
37 String[][] DotazySQLVpravo2D;
38 String[][] DotazyPopisVpravo2D;
39
40
41
42 public NactiDotazy() throws IOException{
43
44     String Adresa;
45     String ZdrojDotazuVlevo;
46     String ZdrojDotazuVpravo;
47
48     Adresa = "C:\\Users\\jonas\\OneDrive\\Dokumenty\\JAVA\\Pokusy\\DataBase\\EXAMP
49     ZdrojDotazuVlevo = "RetrieveDataFromTablesCZ.txt";
50     ZdrojDotazuVpravo = "RetrieveDataFromTablesCZvpravo.txt";
51
52     //Provizorne naplnuji pole
53     SubDotazyPopis[0][0] = "SubDotazyPopis[0][0]";
54     SubDotazyPopis[0][1] = "SubDotazyPopis[0][1]";
55     SubDotazyPopis[0][2] = "SubDotazyPopis[0][2]";
56
```

Dále, *dekod.txt* pokračuje řádky:

```
--> String Adresa;
--> String ZdrojDotazuVlevo;
--> String ZdrojDotazuVpravo;
... ..
```

Řádky jsou převzaty z příslušné metody *NactiDotazy()*.

Následně řádky 97 – 107 v *dekod.txt*:

```
--> vratSQLDotazy(Adresa, ZdrojDotazuVlevo);
--> DotazySQLVlevo = DotazySQL;          xxxx bug xxxx
--> {
-->
--> String Radek;
--> String PrvniZnak = null;
```

Symbolizují zanoření o úroveň hlouběji. Konkrétně řádky 105 a 107:

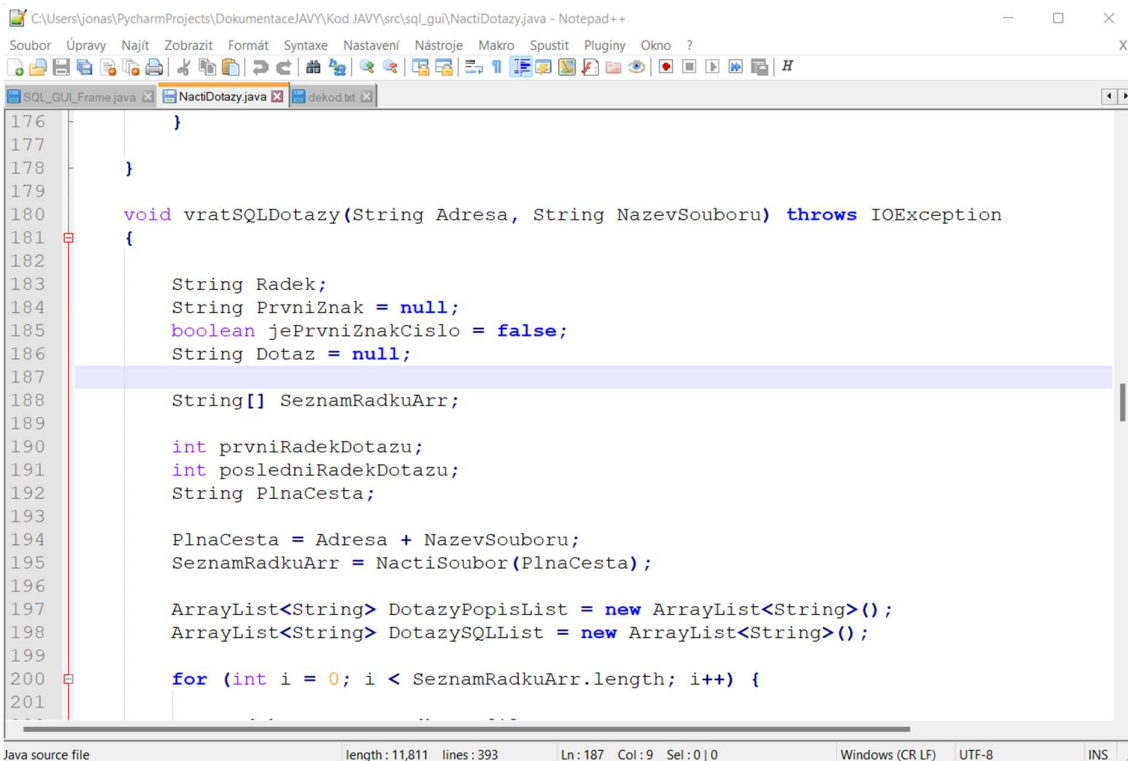
-->     String Radek;

-->     String PrvniZnak = null;

Jsou součástí metody:

`void vratSQLDotazy(String Adresa, String NazevSouboru) throws IOException`

která je na řádce 180 v souboru *NactiDotazy.java* .

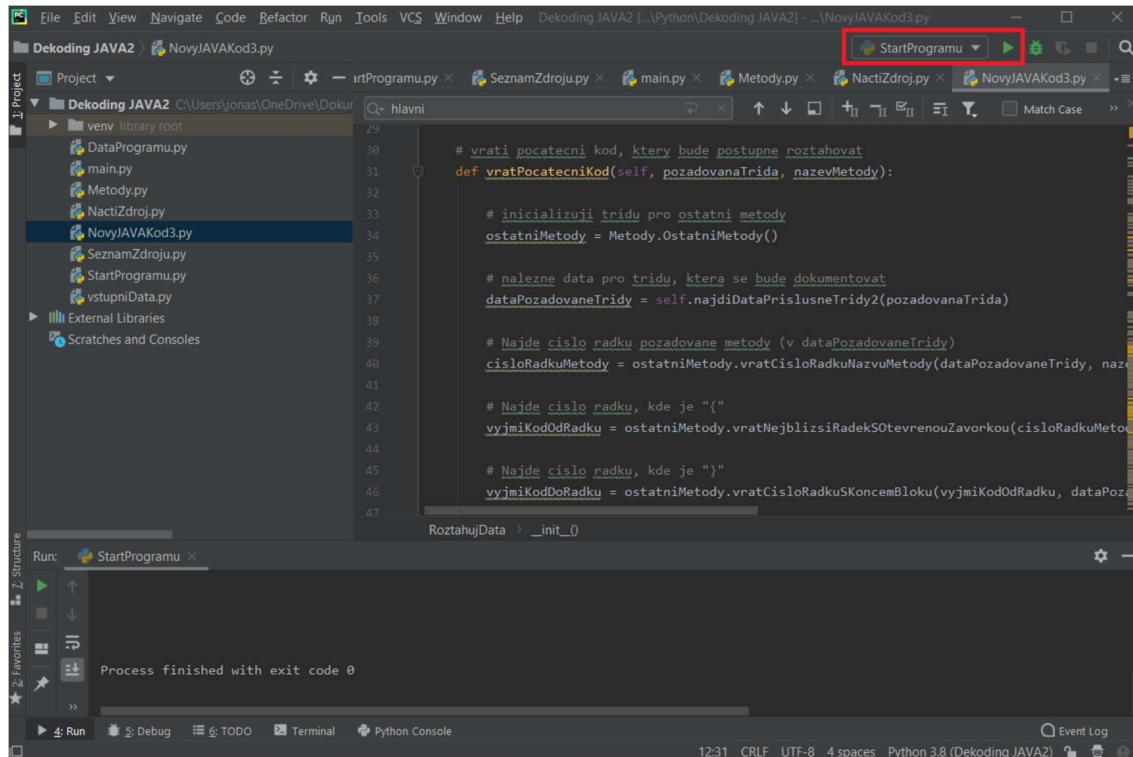


```
176     }
177
178     }
179
180     void vratSQLDotazy(String Adresa, String NazevSouboru) throws IOException
181     {
182
183         String Radek;
184         String PrvniZnak = null;
185         boolean jePrvniZnakCislo = false;
186         String Dotaz = null;
187
188         String[] SeznamRadkuArr;
189
190         int prvniRadekDotazu;
191         int posledniRadekDotazu;
192         String PlnaCesta;
193
194         PlnaCesta = Adresa + NazevSouboru;
195         SeznamRadkuArr = NactiSoubor(PlnaCesta);
196
197         ArrayList<String> DotazyPopisList = new ArrayList<String>();
198         ArrayList<String> DotazySQLList = new ArrayList<String>();
199
200         for (int i = 0; i < SeznamRadkuArr.length; i++) {
201
```

Obdobným postupem lze pokračovat dále. Jednotlivé šipky ( --> ) symbolizují zanoření kódu, dle jejich odsazení.

## 2. Spuštění programu z Pythonu.

Algoritmus s oblibou spouštím v IDE Pycharm.



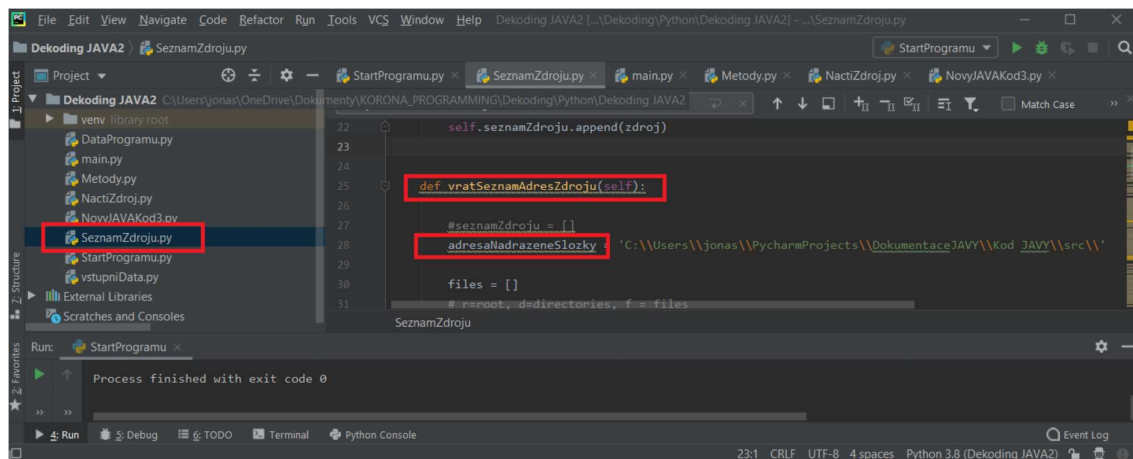
## 3. Před spuštěním algoritmu je potřeba nastavit adresy:

Adresa nadřazené složky zdrojového kódu JAVA:

```
def vratSeznamAdresZdroju(self):  
    adresaNadrazeneSlozky =  
    'C:\\Users\\jonas\\PycharmProjects\\DokumentaceJAVY\\Kod JAVY\\src\\'
```

Modul:

SeznamZdroju.py



Jedná se o cestu sem:

« OS (C:) » Users » jonas » PycharmProjects » DokumentaceJAVY » Kod JAVY » src		
Název	Datum změny	Typ
NactiTxt	3/20/2020 2:06 PM	Složka souborů
PridejTabulku	3/20/2020 2:06 PM	Složka souborů
sql_gui	3/20/2020 2:06 PM	Složka souborů

Dále nastavíme název java souboru, kde bude začínat běh algoritmu, pochopitelně je třeba i nastavit název metody (v JAVĚ) kde se bude začínat:

```
# zacatek programu v teto tride
def hlavni(self):

    # nazev tridy, kde je umistena metoda, která se bude dokumentovat
    pozadovanaTrida = "SQL_GUI_Frame.java"

    # nazev metody, která se bude dokumentovat
    nazevMetody = "TlacDopravaActionPermed"
```

Jedná se o modul: *NovyJAVAKod.py*

Nastavíme cestu kam budeme tisknout výstup (modul *NovyJAVAKod.py*).

```
def vytvorDekod(self, poleRadkuN):

    adresa = "C:\\Users\\jonas\\OneDrive\\Počítač\\PhD\\dekod.txt"
```