

付箋アプリ 関数仕様書

■改版履歴

| Ver | 日付         | 変更内容 | 備考 |
|-----|------------|------|----|
| 1.0 | 2024/10/19 | 新規作成 |    |
|     |            |      |    |
|     |            |      |    |
|     |            |      |    |
|     |            |      |    |

# 目次

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| 1.インポート.....                  | 3  |
| 2.定数部.....                    | 4  |
| 2-1.付箋(画面)サイズ縦横.....          | 4  |
| 2-2.付箋枚数.....                 | 4  |
| 2-3.メニュー項目の子要素の有無.....        | 4  |
| 3.広域変数部.....                  | 5  |
| 3-1.dat ファイルの名称.....          | 5  |
| 3-2.付箋シートクラス.....             | 5  |
| 3-3.カレントインデックス.....           | 5  |
| 3-4.メニューバーに表示する項目.....        | 5  |
| 3-5.メニュー項目の子要素の有無.....        | 6  |
| 3-6.メニューアイテムに設定するテキストの配列..... | 6  |
| 3-7.テキストエリア.....              | 7  |
| 3-8.ステータスバー.....              | 7  |
| 4.関数部.....                    | 8  |
| 4-1.Java_Fusen_Apps.....      | 8  |
| 4-1-1.main.....               | 8  |
| 4-1-2.Java_Fusen_Apps.....    | 8  |
| 4-2.mouseClicked.....         | 8  |
| 4-3.actionPerformed.....      | 8  |
| 4-4.CurrentSheetChange.....   | 9  |
| 4-5.CurrentSheetSave.....     | 9  |
| 4-6.CurrentSheetClear.....    | 9  |
| 4-7.AllSheetClear.....        | 9  |
| 5.クラス部.....                   | 10 |
| 5-1.cFusen_Sheets.....        | 10 |
| 6.特記事項.....                   | 11 |
| 6-1.マウスイベント関数群.....           | 11 |

# 1.インポート

```
import javax.swing.*;
```

```
import java.awt.*;  
import java.awt.event.*;
```

```
import java.io.*;
```

## 2.定数部

### 2-1.付箋(画面)サイズ縦横

```
public final static int FUSEN_SIZE_HEIGH = 300;  
public final static int FUSEN_SIZE_WIDTH = 400;
```

解説：

縦 300px、横 400px

### 2-2.付箋枚数

```
public final static int FUSEN_SHEETS_MIN = 0;  
public final static int FUSEN_SHEETS_MAX = 10;
```

解説：

このアプリは 10 枚の付箋シートを持つ

### 2-3.メニュー項目の子要素の有無

```
public final static int HAVE_CHILD = 0;  
public final static int NONE_CHILD = 99;
```

解説：

HAVE\_CHILD：子要素あり

NONE\_CHILD：子要素なし

メニュー項目が子要素(メニューアイテム)を持つか否かを定義する定数  
識別に使っているだけあり、設定している数字に意味は無い

## 3.広域変数部

### 3-1.dat ファイルの名称

```
public final static String st_fusen_dat = "fusen.dat";
```

解説：

アプリ内の付箋データを書き出すデータファイルの名前。

### 3-2.付箋シートクラス

```
public static cFusen_Sheets cl_fusen_sheet = new cFusen_Sheets(FUSEN_SHEETS_MAX);
```

解説：

付箋に表示する文字列の配列とその配列の最大値を持つクラスを作成する。

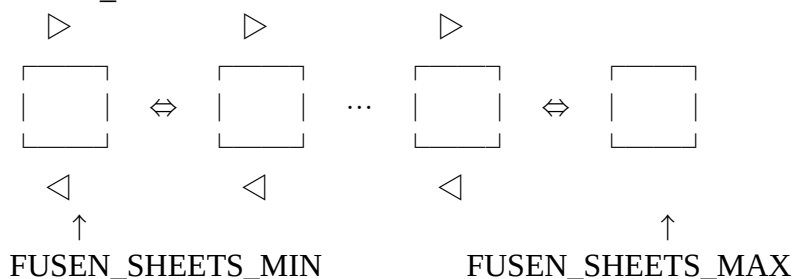
アプリ起動中はここにデータを保持し、保存や削除が行われたタイミングで dat ファイルへ書き出す。

アプリ起動時にファイルがカレントディレクトリにあれば読み込む。

無ければ空のデータを作成する。

このクラスをそのまま「ObjectOutputStream」「ObjectInputStream」で dat ファイルへ書き出し・読み込みする

cFusen\_Sheets.text



```
cFusen_Sheets.max == FUSEN_SHEETS_MAX
```

### 3-3.カレントインデックス

```
public static int idx_current_sheet = FUSEN_SHEETS_MIN;
```

解説：

今表示している cFusen\_Sheets.text のインデックス値

プログラム起動時は一番先頭のインデックス値に設定される

### 3-4.メニューバーに表示する項目

```
public final static String[] st_Menu_Array = {"付箋一覧", " ", "<", ">", " ", "全てクリア", "クリア", "保存"};
```

解説：

メニュー項目に設定するテキストの配列  
後にマウスイベント(クリック)で受け取る

全角スペースはメニューバーへの追加時に可変長のスペースに置き換えられる

本アプリのメニューバーとメニュー、メニューアイテムの構成はベタ打ちで定義する  
メニューバーに登録されるのは、「付箋一覧」「◀」「▶」「全てクリア」「クリア」「保存」

「付箋一覧」の下にだけ子要素(メニューアイテム)があり、クリックで「付箋一覧」の下に付箋番号が表示され、付箋番号をクリックすると番号に紐付いた付箋に切り替わる

イメージ：

|                                      |  |  |
|--------------------------------------|--|--|
| [付箋一覧][スペース]   [◀][▶][スペース] ... [保存] |  |  |
| 01                                   |  |  |
| 02                                   |  |  |
| ...                                  |  |  |
| 10                                   |  |  |

### 3-5.メニュー項目の子要素の有無

```
public final static int[] it_Menu_Array = {HAVE_CHILD, NONE_CHILD, NONE_CHILD,  
NONE_CHILD, NONE_CHILD, NONE_CHILD, NONE_CHILD, NONE_CHILD};
```

解説：

メニュー項目の下にメニューアイテムを設定するか否かを示す配列  
「HAVE\_CHILD」になっていれば、メニューアイテムを設定する

例：もし「全てクリア」の下にもメニューアイテムを作成するなら下記のように記述する

```
public final static int[] it_Menu_Array = {HAVE_CHILD, NONE_CHILD, NONE_CHILD,  
NONE_CHILD, NONE_CHILD, HAVE_CHILD, NONE_CHILD, NONE_CHILD};
```

### 3-6.メニューアイテムに設定するテキストの配列

```
public static String st_Item_Array[][] = {  
    {"01", "02", "03", "04", "05", "06", "07", "08", "09", "10"}  
};
```

解説：

メニュー項目の下に設定するメニューアイテムに設定するテキストの配列  
アクションイベントで受け取るコマンド  
ベタ打ち定義する

例：もし「全てクリア」の下にもメニューアイテムを作成するなら下記のように記述する

```
public static String st_Item_Array[][] = {  
    {"01", "02", "03", "04", "05", "06", "07", "08", "09", "10"}  
};
```

```

        {"", "", "", "", "", "", "", "", "", ""}
        {"", "", "", "", "", "", "", "", "", ""}
        {"", "", "", "", "", "", "", "", "", ""}
        {"", "", "", "", "", "", "", "", "", ""}
        {"すべて消す", "キャンセル"}
    };

```

### 3-7.テキストエリア

```
public static JTextArea txt_area = new JTextArea();
```

解説：

付箋データの入力・表示を行うエリア

画面を作成する main()以外からも使用する

### 3-8.ステータスバー

```
public static JLabel st_bar = new JLabel();
```

解説：

ラベルで無理やり実装したステータスバーもどき

シートの移動や操作の完了を表示する

画面を作成する main()以外からも使用する

## 4.関数部

### 4-1.Java\_Fusen\_Apps

アプリの本体

継承：JFrame

実装：ActionListener, MouseListener

#### 4-1-1.main

引数：なし

機能：アプリ実行時に呼び出されるメイン関数

dat ファイルの読み込み、画面(フレーム)の作成を行う

戻り値：なし

備考：

#### 4-1-2.Java\_Fusen\_Apps

引数：String title / 画面のタイトル

int width / 画面の横幅

int heigh / 画面の高さ

機能：メイン関数の初期化を行うコンストラクタ

自身のタイトル、サイズの設定、メニューバー、テキストエリア、ステータスバーの作成、イベント登録を行う

戻り値：なし

備考：

### 4-2.mouseClicked

引数：MouseEvent e / イベント情報

機能：マウスに関するイベントの内、クリックが発生すると呼び出される

受け取ったイベントにより対応する関数を呼び出す

戻り値：なし

備考：子要素を持たないメニュー項目がクリックされた際の動作をここに記述する

ボタンをゴテゴテ別に作らずメニューバーのみのシンプルインターフェースにしたくて強引に実装した

### 4-3.actionPerformed

関数名：actionPerformed

引数：ActionEvent e / イベント情報

機能：アクションイベントが発生すると呼び出される

受け取ったイベントにより対応する関数を呼び出す

戻り値：なし

備考：メニューアイテムがクリックされた際の動作をここに記述する



## 4-4.CurrentSheetChange

引数：int newidx / 新規に設定するカレントインデックス

機能：カレントインデックスの変更

表示(注目)している付箋シートデータを表すインデックス値「idx\_current\_sheet」を変更する  
このアプリのテキストエリアには常に cl\_fusen\_sheet.text[idx\_current\_sheet]を表示する  
その「idx\_current\_sheet」を変更し、テキストエリアとステータスバーを書き換える

戻り値：なし

備考：

## 4-5.CurrentSheetSave

引数：なし

機能：保存

現在テキストエリアに表示されている文字列を fusen\_sheet.text[idx\_current\_sheet]に格納する  
fusen\_sheet を dat ファイルへ書き出す  
ステータスバーに処理完了を表示する

戻り値：なし

備考：

## 4-6.CurrentSheetClear

引数：なし

機能：現在のシートのクリア

fusen\_sheet.text[idx\_current\_sheet]の内容を空のテキストに変更  
テキストエリアを更新  
fusen\_sheet を dat ファイルへ書き出す  
ステータスバーに処理完了を表示する

戻り値：なし

備考：

## 4-7.AllSheetClear

引数：なし

機能：全てのシートのクリア

fusen\_sheet.text[]の全ての内容を空のテキストに変更  
テキストエリアを更新  
fusen\_sheet を dat ファイルへ書き出す  
ステータスバーに処理完了を表示する

戻り値：なし

備考：

## 5.クラス部

### 5-1.cFusen\_Sheets

実装：Serializable

引数：なし

機能：なし

戻り値：なし

備考：「FUSEN\_SHEETS\_MAX」で定義された個数の String 配列を持ち、ここに付箋の文字情報を格納する

このクラスをそのまま dat ファイルへ読み書きする

## 6.特記事項

### 6-1.マウスイベント関数群

関数部には記述していないが、以下のマウスイベント関数も実装しています。

中身は何も記述していません。

実装していないとエラーになるので実装しています。

```
public void mouseEntered(MouseEvent e){}  
public void mouseExited(MouseEvent e){}  
public void mousePressed(MouseEvent e){}  
public void mouseReleased(MouseEvent e){}
```