MS-DOS (program) dokumentace

# Funkce

Program se v náhodném pořadí ptá na jednu náhodnou otázku z každé skupiny. Na odpověď jsou dva pokusy: na první pokus udělí program 2 body, na druhý 1. Maximální počet bodů je tedy počet skupin \*2. Otázky jsou načítány z .xml souboru viz níže. Program není ‚case sensitive‘ nerozlišuje tedy velká a malá písmena.

# Datové soubory

Datové soubory musí být umístěny ve složce **data**.

## config.xml

### Struktura

<app>

<config>

<pocetSkupin>[A]</pocetSkupin>

<verze>[verze]</verze>

</config>

<otazky>

<skupina[a]>

<pocetOtazek>[X]</pocetOtazek>

<otazka[x]>

<zneni>[znění]</zneni>

<cesta>[cesta]</cesta>

<odpoved>[odpověď]</odpoved>

<odpoved2>[druhá odpověď]</odpoved2>

</otazka[x]>

</skupina[a]>

</otazky>

</app>

### Popis

* [A] – celkový počet skupin
* [a] – číslo dané skupiny
* [X] – počet otázek ve skupině
* [x] – číslo dané otázky
* [znění] – znění dané otázky
* [cesta] – cesta cmd umístění př.: C:\>
* [odpověď], [druhá odpověď] – odpovědi na otázku

### Zásady

#### Obecné zásady

* V souboru musí být alespoň jedna skupina
* V tagu <pocetSkupin> musí být uveden platný počet skupin
* Není třeba psát uvozovky u textu
* Každý tag musí být ukončen a přitom nelze toto: <a><b></a></b>

#### Zásady skupin

* Každá skupina musí mít alespoň jednu otázku
* Ve skupině musí být v tagu <pocetOtazek> platný počet otázek ve skupině
* Otázky ve skupině musí být číslovány od 1.

#### Zásady otázek

* Každá otázka musí obsahovat všechny tagy (<zneni>,<cesta>,<odpoved>,<odpoved2>)
  + Ano je nutné uvést tag <odpoved2> ale lze ho nechat prázdný
* Otázky musí být číslovány od jedné

## cmd.png

cmd.png je obrázek načítaný v Menu programu. Jeho absence neovlivní funkci programu.

# Zdrojové soubory

Jsou umístěny ve složce **src.**

## Hlavni.java

Obsahuje metodu **main()** – je to tedy hlavni soubor programu.

### Metoda main()

Nedělá nic extra zajímavého. Pokouší se načíst .xml soubor a volá jiné metody. Na začátku vytvoří objekt třídy **Menu**

### Metoda Quest()

Skryje okno **Menu** a vytvoří objekt třídy **Okno** (grafické prostředí které se ptá na otázky)

### Metoda Menu()

Zviditelní **Menu** a zruší otázkové okno (**Okno**).

### Metoda GetQ()

Načte do proměnných znění, cestu, etc. Otázky.

### Metoda Reset()

Zruší objekt třídy **Okno** a vytvoří nový.

### Metoda getNode(Node rodic, string jmeno)

Vyhledá příslušný tag (uzel) v .xml souboru podle jména a rodičovského tagu.

### Metoda Check(String A)

Zkontroluje správnost odpovědi.

### Metoda xml()

Volá se pro načtení .xml souboru do paměti, parsuje ho -> umožňuje čtení souboru.

### Metoda loadConfig

Načte údaje obsažené v config části .xml souboru.

## Menu.java

Třída, která vytváří menu po spuštění programu.

### Konstruktor Menu()

Vytvoří/zobrazí grafické komponenty, inicializuje action/key listenery.

### Metoda Info()

Vytvoří objekt třídy **MujDialog** (dialogove okno) s informacemi o programu

## MujDialog.java

Vytváří dialogová okna. Má dva konstruktory.

### Konstruktory

Jsou dva a liší se jen počtem textových řetězců, které jsou jim dávány jako parametr. Opět vykreslují grafické komponenty a inicializují action/key listenery.

### Metoda Close()

Je zavírací metoda dialogového okna.

### Metoda Chyba()

Slouží místo podmínky v provádění listenerů (v Javě <1,8 se vyskytl problém s vnořováním tříd). Rozhoduje o tom, zda se zavře dialogové okno nebo ukončí program.

## Okno.java

Slouží ke kladení otázek.

### Konstruktor Okno()

Náhodně stanoví pořadí otázkových skupin. Volá funkce pro vykreslení atd. Přidává listenery.

### Metoda Event(KeyEvent e)

Kontroluje, jestli nebyl stisknut ENTER když ano, něco (podle situace) dělá.

### Metoda Cycle()

Vypíše novou otázku, obnoví číslo otázky…

### Metoda Step()

Načte odpověď, volá metodu **Hlavni.Check()** pro kontrolu, přičítá body, hlídá pokusy.

### Metoda DrawQW()

Vykreslí grafické komponenty.

### Metoda DrawSW()

Skryje většinu komponentů a zobrazí konečné skóre.

### Metoda NQ()

(NextQuestion) Zavolá **Hlavni.GetQ** a zobrazí nové znění a cestu.

### Metoda Pokus2()

Vyresetuje okno na odpovědi před druhým pokusem

## Platno.java

Vykresluje obrázek v **Menu**

## Zaklad.java

Je abstraktní třída sloužící jako základ pro **Menu** a **Okno**.

Obsahuje základní konstanty jako velikost okna, základní font a název okna.