

Uživatelská dokumentace k zápočtovému programu
z předmětu Java

Vladimír Rovenský

7. ledna 2009

Hardwarové požadavky: Žádné speciální

Softwarové požadavky: Nainstalovaná Java Virtual Machine v6

1 Zadání

Vytvořit podpůrnou aplikaci pro projekt *Sense*, jehož úkolem je rozhodnout, zda je česká věta smysluplná či nikoli. K tomuto účelu má definován soubor podmínek pro jednotlivé morfologické kategorie slov ve vstupní větě. Na základě těchto podmínek je věta dále analyzována (podobnosti viz dokumentace projektu *Sense*).

Protože tento soubor podmínek přímo určuje způsob, jakým bude analýza probíhat, je žádoucí poskytnout uživateli jeho editaci. Proto jsou veškeré podmínky uložené v textovém souboru ve speciálním formátu a mohou být uživatelem libovolně upravovány. K tomu je ale zapotřebí nastudovat a dodržovat přesný formát tohoto souboru, což může pro běžného uživatele problém, který by měla řešit právě dokumentovaná aplikace.

Jedná se o utilitu s přehledným grafickým rozhraním, která umožní uživateli editovat soubor podmínek bez jakékoli znalosti jeho vnitřního formátu. Mezi funkce programu patří přehledné zobrazení všech uložených podmínek, jejich editace a mazání, přidávání úplně nových podmínek, třídění souboru podmínek pro větší přehlednost, vyhledávání duplicitních podmínek a aktualizace souboru podmínek po internetu.

2 Instalace

Stačí rozbalit instalační balíček do libovolného umístění a spustit soubor *ConEdit.jar*. Aplikace byla testována na OS Windows a Linux, nicméně měla by fungovat na všech OS, na kterých je distribuována Java Virtual Machine.

3 Práce s programem

Následuje popis všech dosud implementovaných funkcí programu. Pro spuštění stačí poklikat na soubor *ConEdit.jar*

3.1 Načtení souboru podmínek

Nejprve je třeba načíst soubor s podmínkami, se kterým si přejete pracovat. Zvolte v hlavním menu aplikace *file* položku *open* a ve standardním dialogu zvolte příslušný soubor. Ten bude následně načten a hlavičky podmínek budou zobrazeny v hlavním seznamu ve středu pracovní oblasti. Pro zobrazení detailu některé podmínky stačí kliknout na její hlavičku.

3.2 Filtrování podmínek

Pokud chcete zobrazit jen podmínky určitého typu, slouží k tomu zaškrťovací tlačítka v levé horní části pracovní oblasti. Zaškrtněte požadované typy podmínek a ostatní podmínky nebudou zobrazeny. Viditelné podmínky jsou vždy setříděné podle dvojice slovních druhů, které se týkají (podstatná jména na prvním místě, citoslovce na posledním).

3.3 Setřídění souboru podmínek

Pokud chcete, aby soubor s podmínkami byl setříděn stejně jako seznam viditelný v aplikaci, zaškrtněte tlačítko *sort on exit*. Pokud soubor při ukončování práce uložíte, dojde k setřídění souboru podmínek.

3.4 Přidávání podmínek

Pro přidání nové podmínky do souboru slouží tlačítko **Add condition**. Po jeho stisknutí se objeví dialog, ve kterém je možné zvolit typ nově definované podmínky a následně všechny klauzule, které v tomto typu podmínky mohou být.

U základní podmínky (**BasicCondition**) je třeba nejprve vybrat slovní druhy, kterých se týká. Dále je v panelu **Definition** možno definovat jednotlivé řádky podmínky. Je možné se odkazovat na všechny morfologické kategorie (**tag position #**), na lemmata nebo konkrétní tvary slov, na jejich vzdálenost ve větě, slovosled, nebo stanovit *RR skupinu* pro tuto podmínku. Podrobnější popis všech klauzulí je v uživatelské dokumentaci projektu *Sense*. Všechny vytvořené klauzule jsou zobrazovány v seznamu v pravé části panelu **Definition**, odkud je lze po vybrání jedné z nich odstraňovat tlačítkem **Remove selected** nebo je dále upravovat.

Definice podmínky pro spojovací výraz (**Conjunction condition**) je stejná jako pro základní podmínku, navíc lze v definici použít klauzuli **Conjunction lemma**, kterou se lze odkázat na lemma spojovacího výrazu.

Nejjednodušší podmínkou je podmínka pro maximální počet daných vztahů (**Max relations condition**). Stačí zadat dvojici slovních druhů a číslo udávající maximální počet vztahů, který může ve větě nastat mezi slovy s těmito slovními druhy.

Ke každé podmínce je také možné udat komentář. Je vhodné zde uvést příklad slovního spojení, kterého se definovaná podmínka týká a její krátký popis.

Nakonec je možné podmínku buď uložit (**Save condition**), resetovat panel a napsat podmínku znova od píky (**Reset**), nebo zrušit celý proces a vrátit se k hlavní aplikaci beze změn (**Storno**).

3.5 Editace podmínek

Pokud chcete některou z podmínek upravit, stačí ji vybrat v hlavním seznamu a kliknout na tlačítko **Edit selected**. Zobrazí se podobný panel jako pro přidávání podmínek, ve kterém budou uloženy hodnoty vybrané podmínky. Tyto hodnoty je možné libovolně upravovat, stejně jako při vytváření nové podmínky.

3.6 Mazání podmínek

Pro smazání podmínky ze souboru podmínek ji stačí vybrat v hlavním seznamu a kliknout na tlačítko **Delete selected**.

3.7 Odstraňování přebytečných podmínek

Jakmile se v souboru vyskytne větší množství podmínek je určitá pravděpodobnost, že některé budou redundantní. Podmínka A je redundantní, pokud někde v souboru existuje podmínka B, která je méně přísná, tj. její požadavky na slova jsou podmnožnou požadavků podmínky A. Je zřejmé, že vždy když uspěje podmínka A, uspěje i B (ne naopak) a podmínka A je proto redundantní. Pokud si přejete vyhledat a odstranit takovéto redundantní podmínky, klikněte na tlačítko **Clear redundant**.

3.8 Aktualizace po internetu

Aktuální verze souboru je rovněž k dispozici online, z programu je možné tuto verzi stáhnout - k tomu slouží v menu **help** položky **Online update** a **online revert**. První z nich vybere z online

verze souboru pouze ty podmínky, které v aktuálně otevřeném souboru nejsou a dosavadní obsah otevřeného souboru nezmění. Druhá kompletně nahradí otevřený soubor podmíněk online verzí.

3.9 Ukončení programu

Po ukončení práce s aplikací je možné použít buď tlačítko **Save and quit**, které zavře aplikaci a uloží všechny provedené změny do souboru podmíněk, nebo tlačítko **Quit without saving**, které zavře aplikaci a soubor podmíněk nechá beze změn. Toto se týká všech změn provedených během práce s programem, pokud při ukončování programu neuložíte provedené změny, budou nenávratně ztraceny. Během programu je možné vynutit uložení změn do souboru tlačítkem **Save**.

Obsah

1	Zadání	2
2	Instalace	2
3	Práce s programem	2
3.1	Načtení souboru podmíněk	2
3.2	Filtrování podmíněk	2
3.3	Setřídění souboru podmíněk	2
3.4	Přidávání podmíněk	3
3.5	Editace podmíněk	3
3.6	Mazání podmíněk	3
3.7	Odstraňování přebytečných podmíněk	3
3.8	Aktualizace po internetu	3
3.9	Ukončení programu	4