

MMN Akceptační test

Podmínky pro akceptační test

Projekt MMN (metamodelovací nástroj) je modul pro platformu Netbeans, který umožní vytvářet gramatiku notací v podobě XML souboru využívající GUI, která bude poskytovat pravidla pro další moduly pro Netbeans platformu, ve kterých bude možné navrhnout konkrétní diagram/model ať už obchodního či jiného modelu. MMN navíc poskytne, pro moduly využívající navržené notace, rozhraní, které bude poskytovat objekty podle metamodelu dané notace.

- Prostředí pro testování:
 - Windows NT a novější
 - Linux - GNOME, KDE, Xfce a jiné
 - Solaris
 - Java Runtime Environment v6
- Vstupní data:
 - Na vyžádání aplikace bude uživatel zadávat různá data. Např. barvu objektu, typ šipky spojující objekty a podob.
 - XML soubor obsahující informace o notacích, tj. seznam objektů, jejich vlastnosti a spojení mezi nimi.
 - XML soubor obsahující informace o metamodelu. Tento XML soubor slouží pro uložení metamodelu pro budoucí nahrání a jeho možné úpravy.

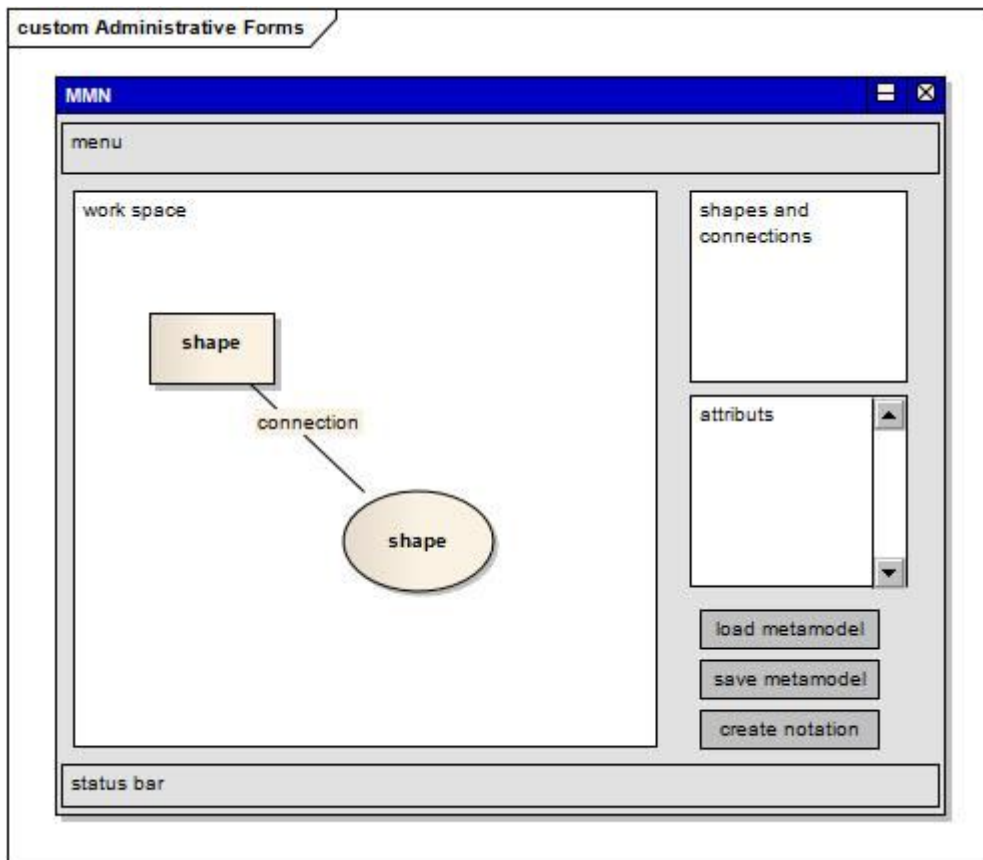
Instalace MMN

1) Rozbalte složku MMN projektu, ve kterém naleznete již zkompilovaný projekt. Ve složce vyberte spouštěcí soubor. Pokud používáte Windows, pak spusťte dávkový soubor MMN_win_launcher.bat, pokud používáte Linux, pak použijte MMN_linux_launcher (v příkazové řádce napište './cestata k souboru/MMN_linux_launcher').

2) Pokud nemáte nainstalovaný JRE, můžete tak učinit stažením JRE pro Windows i pro Linux z webové stránky <http://www.java.com/en/download/manual.jsp>. Je nutné být přihlášený jako administrátor, aby bylo možné nainstalovat výše zmíněný JRE.

3) Pro úspěšné provedení všech testů je třeba vytvořit testovací metamodel, nebo použít již předdefinovaný metamodel „metamodel_example.mmn“, který naleznete po rozbalení MMN projektu v 'složka_s_rozbaleným_MMN/notations'.

MMN GUI



Popis

Work space – pracovní plocha, na kterou se umísťují tvary a spojení mezi nimi

Attribute – atribut (vlastnost, např. barva tvaru, tvar šipky spojení)

Shape – tvar

Connection – spojení (spojení) mezi tvary

Menu – menu

Status bar - stavový řádek ukazující aktuální stav aplikace

Shapes and connections – nabídka dostupných tvarů a spojení, které lze umístit na pracovní plochu

Load metamodel – nahraje metamodel

Save metamodel – uloží metamodel v podobě XML souboru

Create notation – vytvoří XML soubor s pravidly modelované notace

Definice akcí pro akceptační test

- Akce 1: Instalace MMN
 - ❖ Postup: Rozbalte složku MMN do vámi vybraného místa.
 - ❖ Možné reakce:
 1. Uspěšné rozbalení MMN projektu do vybraného místa
 2. Nepovedlo se
- Akce 2: Spuštění MMN
 - ❖ Postup: spusťte MMN_win_launcher.bat pro windows nebo MMN_linux_launcher pro Linux OS.
 - ❖ Možné reakce:
 1. MMN se sputil
 2. Nepovedlo se

- Akce 3: Kreslení základních typů tvarů
 - ❖ Vyberte z nabídky „shapes and connections“ tvar a umístěte ho na pracovní plochu („work space“)
 - ❖ Možné reakce:
 1. Požadovaný tvar se umístil na vámi vybrané místo
 2. Tvar se neumístil
 3. Tvar se umístil, ale na špatné místo nebo jako špatný tvar
- Akce 4: Editace atributů tvarů
 - ❖ Postup: Označte tvar na pracovní ploše a v editačním okně („attributes“) nastavte atributy podle potřeby.
 - ❖ Možné reakce:
 1. Tvar se přizpůsobil nově zadaným parametrům, např. změnou barvy, pozicí na pracovní ploše atd.
 2. Tvar zareagoval na nastavení atributů chybně
 3. Tvar na změnu atributů nezareagoval vůbec
- Akce 5: Vytvořte spojení mezi dvěma objekty, které toto spojení podporují
 - ❖ Postup: Vyberte z „shapes and connections“ požadovaný typ spojení, poté označte první tvar a následně tvar druhý.
 - ❖ Možné reakce:
 1. Spojení se vytvořilo
 2. Spojení se nevytvořilo
- Akce 6: Pokuste se vytvořit spojení mezi dvěma objekty, které toto spojení nepodporují
 - ❖ Postup: Vyberte z „shapes and connections“ požadovaný typ spojení, poté označte první tvar a následně tvar druhý.
 - ❖ Možné reakce:
 1. Spojení se správně nevytvořilo a objevilo se oznámení o chybném použití spojení
 2. Spojení se vytvořilo (chyba)
- Akce 7: Vytvořte spojení mezi dvěma tvary a nadefinujte směr spojení.
 - ❖ Postup: Vytvořte dva tvary, vyberte spojení a vytvořte jej mezi těmito tvary. Označte spojení poklepáním na toto spojení a v nabídce „attributes“ zvolte položku direction a zvolte jeden ze dvou tvarů
 - ❖ Možné reakce:
 1. Šipka signalizující směr spojení se správně zobrazí u vybraného tvaru
 2. Šipka signalizující směr spojení se zobrazí u špatného tvaru
 3. Šipka signalizující směr spojení se nezobrazí
- Akce 8: Nastavte násobnost spojení mezi dvěma tvary.
 - ❖ Postup: Vytvořte dva tvary a spojte je spojením. Označte spojení a v okně „attributes“ nastavte v záložce „source multiplicity“ násobnost pro cílový tvar a v záložce „destination multiplicity“ násobnost pro výchozí tvar.
 - ❖ Možné reakce:
 1. Multiplicity se správně nastaví a zobrazí
 2. Násobnosti se špatně zobrazí
 3. Násobnosti nelze nastavit
- Akce 9: Uložte stávající metamodel.
 - ❖ Postup: Vytvořte libovolný metamodel a z menu nebo přímo z hlavní obrazovky klikněte na tlačítko „save metamodel“. Poté vyplňte název souboru a cestu, kam se má metamodel uložit.
 - ❖ Možné reakce:
 1. Na vybraném místě se vytvoří soubor s požadovaným jménem a příponou „.mmn“.

2. Dialogové okno pro uložení se nezobrazí
 3. Soubor se neuloží na požadované místo
 4. Soubor se neuloží pod správným jménem
- Akce 10: Nahrajte libovolný metamodel.
 - ❖ Postup: Z menu nebo přímo z hlavního okna klikněte na tlačítko „load metamodel“. Vyberte umístění metamodelu (s příponou .mmn) a klikněte na „open“ tlačítko.
 - ❖ Možné reakce:
 1. Metamodel se nahraje. Veškeré tvary a spojení mezi nimi se zobrazí na pracovní ploše. Tvary i spojení budou na stejném místě, jako v době uložení metamodelu a budou mít stejné atributy.
 2. Dialogové okno pro nahrání metamodelu se nezobrazí
 3. Metamodel se nenahrává
 4. Metamodel se nahraje, ale rozmístění tvarů a spojení neodpovídá předchozímu stavu metamodelu v čase jeho uložení.
 5. Metamodel se nahraje, ale atributy tvarů a spojení neodpovídá předchozímu stavu metamodelu v čase jeho uložení.
 - Akce 11: Vygenerujte notaci z aktuálního metamodelu.
 - ❖ Postup: Z menu nebo přímo z hlavního okna vyberte tlačítko „create notation“.
 - ❖ Možné reakce:
 1. Do složky „notations“ v adresáři s MMN se vytvoří XML soubor obsahující informace o nové notaci a aplikace zobrazí hlášku o úspěšném vytvoření XML souboru.
 2. Soubor se nevytvoří