

Applety

Jednotlivé modely lze spustit i ve webovém prohlížeči jako applety v Javě.

Vytvoření a zobrazení appletů

Applety vytvoříte tak, že z menu **File** zvolíte možnost **Save As Applet**. Jestliže model není uložen ve stávajícím formátu, budete vyzváni, abyste ho znovu uložili. Potom budete vyzváni i k uložení souboru ve formátu HTML.

Aby applety správně fungovaly, musejí se nacházet soubory HTML, modelu a NetLogoLite.jar ve stejném adresáři. (Soubor NetLogoLite.jar lze zkopírovat z adresáře instalace NetLoga.)

Applety dokážou číst soubory na webovém serveru a zapisovat do nich. Na tento server musíte uložit i všechny dodatečné soubory, soubory pro načtení, importované obrázky atd., jež applet vyžaduje. Tyto soubory musejí být umístěny do adresáře ve stejném postavení k souboru modelu, v jakém se vyskytují na počítači. Applety nedokážou číst soubory na počítači uživatele, ani do nich zapisovat, pracují pouze se soubory na webovém serveru. Webový server ani počítač uživatele však nemohou prohlížet, tzn. že nefungují příkazy `user-file` a `user-new-file`. Uživatel webového serveru musí umět načíst všechny soubory programu, jež model vyžaduje, včetně samotného souboru modelu a NetLogoLite.jar.

Na některých systémech lze applet před nahráním na webový server otestovat na lokálním počítači. Tato možnost však neexistuje na všech systémech, takže pokud vám applet nejde spustit z pevného disku, nahrajte ho na webový server.

Do HTML souboru na stránce nemusíte vypisovat vše – naprosto stačí, když vezmete HTML kód začínající tagem `<applet>` a končící `</applet>` a vložíte ho do zvoleného HTML souboru. Na jednu stránku dokonce můžete umístit i více tagů `<applet>`.

V případě, že se soubor NetLogoLite.jar nachází v jiném adresáři než model, musíte v HTML změnit řádky `archive=` a `value=` tak, aby odkazovaly na jejich skutečné umístění. (Např. máte-li na jednom webovém serveru více appletů v různých adresářích, můžete NetLogoLite.jar umístit na jedno místo a změnit řádky `archive=` ve všech HTML souborech tak, aby odkazovaly na toto centrální místo. Ušetříte tak sobě prostor na disku a uživatelům čas na stažení.)

Požadavky na Javu

Správná verze

Aktuální verze NetLoga vyžadují, aby webový prohlížeč podporoval Javu 1.4.1 a vyšší. Správnou verzi Javy získáte následujícím způsobem.

- Pracujete-li na operačním systému Windows 98 a novějším, stáhněte si plug-in prohlížeče z http://www.java.com/en/download/windows_manual.jsp.
- V případě, že pracujete na operačním systému Mac OS X, potřebujete verzi OS X 10.2.6 a vyšší. Na operačním systému OS X 10.2 potřebujete rovněž první aktualizace Javy 1.4.1, kterou nainstalujete pomocí aktualizace softwaru. Systémy OS X 10.3 a vyšší již správnou verzi Javy obsahují. Dále je třeba, aby Javu 1.4 podporoval i váš webový prohlížeč – doporučujeme např. Safari; Internet Explorer nefunguje.
- U operačních systémů Windows 95, MacOS 8 a MacOS 9 už není spuštění modelů na webu podporováno, v tomto případě si musíte stáhnout NetLogo 1.3.1 a spustit modely v této verzi.

- Jestliže používáte Linux nebo Unix, musíte si nainstalovat prostředí pro běh aplikací v Javě (Sun Java Runtime Environment), verzi 1.4.1 nebo vyšší, které lze stáhnout z <http://www.java.com/>. Informaci o instalaci plug-inu naleznete na domovské stránce prohlížeče.

V případě, že máte správný prohlížeč i plug-in, ale applet stále nefunguje, zkontrolujte nastavení prohlížeče a ujistěte se, že je povoleno použití Javy.

Na webové stránce <http://www.javatester.org/> můžete zjistit, jakou verzi Javy máte, a stáhnout si funkční verzi.

Jak zvýšit dostupnou paměť

Některé applety NetLoga vyžadují více paměti, než prohlížeč běžně umožňuje, zejména pokud model obsahuje velké množství agentů. Ve Windows zvýšíte dostupnou paměť v Ovládacích panelech Javy (Java Control Panel) v nastavení spouštění appletů.

Uživatelé Macintoshe upozorňujeme, že systémy Mac OS X 10.2 a 10.3 mají poměrně nízký limit paměti přidělované appletům Javy, a to konkrétně 64 megabytů. Stejný limit měl původně i Mac OS X 10.4, ale nedávná aktualizace Javy ho zvýšila na 96 megabytů. Máte-li tedy systémy 10.2 či 10.3, musíte si stáhnout poslední aktualizace Javy. Systém Mac OS X 10.5 bude mít již pravděpodobně limit zvýšený.

V případě, že váš prohlížeč používá plug-in, jenž je součástí Javy JDK či JRE od Sunu, naleznete postup spuštění Ovládacích panelů plug-inu Javy (Java Plug-in Control Panel) [zde](#). V záložce Pokročilé (Advanced) přidejte do pole parametry spouštění appletů (Java Runtime Parameters): "-Xmx1024M".

Rozšíření

V appletech lze použít i mnoho rozšíření. Jednoduše zkopírujte adresář obsahující soubor extension.jar do stejného adresáře, v jakém je umístěn model.

Rozšíření vyžadující další externí soubory JAR v appletech nefungují. Patří mezi ně např. rozšíření zvuku a GoGo.

Známé problémy

- V appletech nefungují rozšíření vyžadující externí soubory JAR.
- V appletech nelze použít 3D zobrazení.
- V applettech se nepoužívá generátor kódu (což znamená, že modely poběží poněkud pomaleji).
- Webové servery, které vracejí uživatelské chybové hlášky, mohou způsobit výjimky Javy. Více informací a způsob, jak tento problém obejít, naleznete v kapitole [FAQ](#).

Copyright 1999-2009 by Uri Wilensky.

Všechna práva vyhrazena.

Aplikace NetLogo, modely i dokumentace jsou šířeny veřejnosti zdarma pro účel tvorby a studia modelů. Software, modely a dokumentaci je možné pro studijní a výzkumné účely používat a měnit, a to za podmínky, že je výsledný produkt nabízen bezplatně a s uvedením informace o autorských právech a jménem původce na všech kopiích a související dokumentaci.

Pro jiné využití - než jsou výše zmíněné nekomerční způsoby - celku i jednotlivých částí (a to jak v původní, nebo změněné podobě) je třeba předem požádat o svolení od Uri Wilensky. Software, modely ani dokumentace nesmějí být užívány, přepisovány, ani upravovány jako součást komerčního softwaru nebo hardwaru bez předchozího získání licence od Uri Wilensky. Nezaručujeme kompatibilitu tohoto systému s jakýmkoliv jiným systémem a neposkytujeme žádné záruky.

Pro účely citování v akademických publikacích používejte tento odkaz:

Wilensky, U. (1999). NetLogo. <http://ccl.northwestern.edu/netlogo>. Center for Connected Learning and Computer-Based Modeling. Northwestern University, Evanston, IL.