

Някои „екстри” за Мултимедията DIRECTOR 8.5(и последващите я версии) и за някои идеи в развитието им

Станимир Георгиев Станев

Some "extras" for Multimedia DIRECTOR 8.5 (and the ensuing versions) and some ideas in their development: The report examines the operation of some basic Xtras, for DIRECTOR XX and other multimedia products. Shared an idea for a new direction in the development of these instruments.

Key words: DIRECTOR, Xtras, Macromedia, Macromedia Open Architecture (MOA)

ВЪВЕДЕНИЕ

Под „екстри” (Xtras) ще разбираме допълнителен външен код за разширяване функционалността на програмния продукт DIRECTOR 8.5 и последващите го версии.(Director Web) Xtras са инструменти на Macromedia, използвани за капсулиране на функциите в рамките на DIRECTOR 8.5(и последващите го версии). Те са "плъг-ин" модули, които позволяват на потребителите да добавят специализирани възможности и разширена функционалност за продуктите на макромедията. С други думи, Xtras са разширения за продуктите на макромедията, които предоставят възможности, които не са вградени в самия продукт. Този кратък доклад описва технологията, която поддържа Xtras, и осигурява на заинтересования читател възможност да получи допълнителна информация.

ИЗЛОЖЕНИЕ

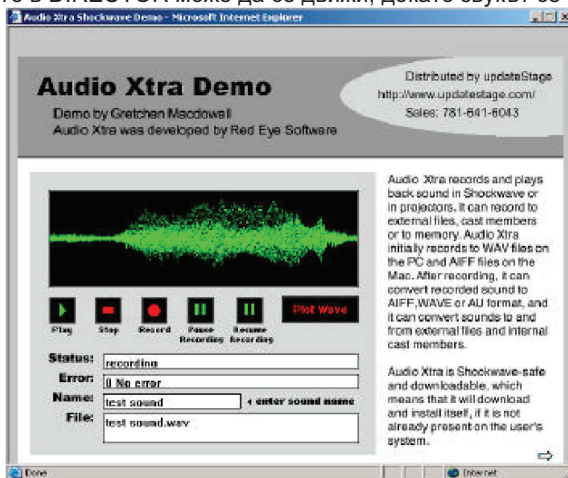
Значение на „Екстрите” (Xtras)

Съвременните потребители в търговския и образователния бранш (и не само) са свикнали да използват богати, красиво изглеждащи и ангажиращи интерактивни презентации. Ето защо мултимедийните дизайнери се нуждаят от инструменти за преодоляването на тези изисквания без да се „преоткрива колелото” всеки път. Когато се поставят в папка „Xtra” на приложенията, „екстрите” с техните команди, палитри и функционалност се интегрират в приложенията. Например, когато трябва да се добавят към DIRECTOR 8.5(и последващите го версии) и последващите версии нов медиен тип, той може да бъде добавен като „Екстра” (Xtra), без да е необходима промяната на изходния (source) код на мултимедийната платформа. Потребителят просто трябва да плъзне „Екстрите” (Xtras) в папката Xtras на приложението, за да увеличи своята функционалност. При това те са предназначени да работят с всички версии на DIRECTOR от 5 нагоре.

Някои примери за разширенията:

- √ **Behavior (Поведение)** е „Екстра” (Xtra) която добавя възможността за създаване на собствени действия с помощта на графичен интерфейс. Тя е разработена и се предлага на пазара от Design Lynx Ltd;
- √ **BrowserController** е „Екстра” (Xtra), която указва на Netscape или Internet Explorer как да интерпретира получената информация. Разработено от Magister Ludi;
- √ **DirectImage** е „Екстра” (Xtra), която е крос платформа, осигуряваща приложения, даващи възможност за осъществяване на export и import на изображения, а така също прихващането и манипулацията им. Разработено от DirectXtras Inc;

√ **Audio Xtra** е „Екстра“ (Xtra), която записва звук в DIRECTOR 8.5 (и по-високите версии), в Authorware и Shockwave. Тя може да осъществява това действие до външни файлове, членове на филм или паметта. Аудио Xtra първоначално записва да WAV файлове на Windows (или AIFF файлове на Mac). След като звуковият файл е създаден „екстрата“ може да го конвертира произволно в AIFF, WAVE или AU формат на двете платформи (Windows или Mac). Audio Xtra е Shockwave-безопасна и сваляема, което означава, че автоматично ще се инсталира, ако вече не присъства в системата на крайния потребител. Записващите функции включват поддръжка за 8 или 16-битов запис в диапазона 20Hz до 40KHz през съответните честоти на дискретизация (всички тези функции са на разположение, ако входното устройство ги поддържа). Записът може да се спре, да бъде даден на пауза или възобновен в произволна времева точка. Аудио Xtra записва и възпроизвежда звук асинхронно, което означава, че анимация, Lingo скриптове и всичко друго в DIRECTOR може да се движи, докато звукът се записва.



За DIRECTOR 8.5(и последващите го версии), има четири вида „Екстри“ (Xtras):

- √ Преходи(Transitions);
- √ Искрящи ефекти (Sprites);
- √ Инструменти (Tools);
- √ Скриптова (известен още като Lingo) „екстра“ (Xtra).

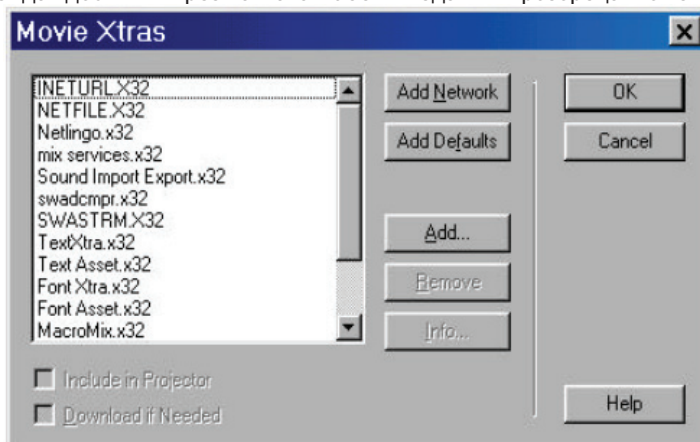
Заедно, те позволяват на разработчиците да осъществяват управлението на филми, сцени, актьори, партитури, медии и други характеристики на DIRECTOR 8.5 (и последващи го версии). Те могат да бъдат ефективно използвани за включване на усъвършенствани интерактивни функции, като потребителското разпознаване на реч, както и 3D обекти, които увеличават приноса на потребителите в интерактивността на процесите и имат уникално, автономно поведение.

Xtra разширенията са базирани на Macromedia Open Architecture (MOA), която предвижда общ механизъм на разширенията за Macromedia и разработчиците. Това засилва възможностите на Macromedia продуктите. Предимството на тази архитектура е развитието на Xtras, които работят не само през платформите Windows и Macintosh, но също така ще са приложими и в множество други продукти (като Xtra преходите, които работят както в DIRECTOR, така и в Authorware). Тази архитектура е едновременно крос-платформа и крос-продукт, и по този начин MOA

осигурява безпроблемна интеграция със съществуващите инфраструктури, като по този начин намалява времето и усилията за развитие. Някои Xtras са специфични за отделните продукти, а други са проектирани да работят в множество приложения. Таблицата по-долу илюстрира как Xtras могат да бъдат използвани в Macromedia приложения и кога тези Xtras се появяват в потребителския интерфейс на DIRECTOR 8.5 (и последващите го версии).

Екстри (Xtras)	Появява се в	Поведение
Преход (Transition)	Transition; Dialog	Осъществява ефект на екранен преход
Придобивки (Asset)	Insert Menu	Създава копие на добавка за определен медиен тип
Пиксел филтър (Pixel filter)	Auto Filter, Paint	Осъществява филтриране (Photoshop и други), което може да промени единични растерни изображения или диапазон от растерни изображения във времето (в апликацията Paint или в Cast прозореца).
Скриптиране (Scripting)	Lingo scripting language	Осигурява допълнителни функции и обекти на езика Lingo.

DIRECTOR 8.5(и последващите го версии) разполага с вградени Xtras, които могат да бъдат достъпни чрез папката Xtras и гледани в прозореца Movie Xtras.



DIRECTOR автоматично отваря Xtra файлове, които намира в папката си Xtras, когато се стартира. Когато допълнителни Xtras са използвани във филма, има няколко начина, по които те могат да се добавят към списъка в прозореца. Това може да стане ръчно, като изберете бутона "Добави" в прозореца Movie Xtras. Екстрата Sprite автоматично се добавя към списъка, когато тя е поставена в актьорския състав. Ако например е поставен специален бутон, бутонът Editor Xtra

автоматично се добавя към списъка. Transition Xtra автоматично се добавя към списъка, когато преходът се задейства за първи път. Xtras изброени в прозореца Movie Xtras ще се прибавят само към проектора (софтуерната програма, създадена от потребителя в DIRECTOR 8.5(и последващите го версии)), ако "Проверете Movie за Xtras" е избран в Опции за проектори. За да могат Xtras да работят с даден проектор , те трябва да бъдат поставени в същата папка като проектора.

Къде да се търсят другите части на Xtras?

Сайтът Macromedia предоставя множество връзки към голям брой фирми и физически лица, които разработват и търгуват с Xtras за DIRECTOR 8.5 (и последващите му версии). Докато повечето от тях се разпространяват в платен вариант, то някои от тях са за безплатно сваляне, а други могат да бъдат използвани за опитни бази. Повечето от обектите на Xtras се демонстрират като кратки филми. Чрез DIRECTOR XStuff е възможно търсене в каталога на DIRECTOR Xtras, регистриран в DIRECTOR Web, най-изчерпателният DIRECTOR ресурс в мрежата.

Xtra разширения за преподаватели

Докато повечето Xtra разширения за продуктите на Macromedia се използват благоразумно от преподавателите за подобряване обучението на студентите, то няколко от тези разширения се открояват в това начинание, базирайки се на голям брой „плъгини“. Това са например:

- √ Navok Xtra - разширение на DIRECTOR за напълно интегрирано твърдо тяло, участващо в симулация на двигател. Тази Xtra дава възможност на проектанта да заложи свойства като маса и еластичност на физическите обекти; да приложи сили, импулси или въртящи моменти и определени скорости и инерция върху изследвания обект. Разработчикът може да симулира специфични сблъсъци на твърдото тяло или напротив, да ги изключи напълно. Като допълнение на Navok Xtra са разработени HKE (Navok Export), които позволяват да бъдат изградени сцени чрез 3D моделиер (като 3ds Max) в пълно съответствие със законите на физиката, без да са необходими допълнителни Lingo скриптове. Navok Xtra е стандартна характеристика на DIRECTOR 8,5(както последващите го версии) и Shockwave 3D и не изисква закупуването на допълнителни лицензи.
- √ SpeechPlugin from DirectXtras - SpeechPlugin е безплатна, която осигурява на уеб сайтове възможността да „говорят“ чрез трансформиране на текст в реч. Това дава възможност на разработчиците да създават говорещи уеб сайтове. При това текстовете, които могат да преминат в речева форма могат да са както видими, така и невидими. Благодарение на Xtra SpeechPlugin сайтовете придобиват допълнителна атрактивност, поддържайки интерактивен диалог с потребителя. Приставката може да се контролира изцяло чрез Java и JavaScript, както и различни уеб приложения, които комуникират с Java или JavaScript, като Macromedia Shockwave и Flash. SpeechPlugin включва поддръжка за високо качество на синхронизиране на устните, позволяваща детайлно изпипване на озвучаването на анимационните образи. Това от своя страна дава простор в развитието интерактивността на уеб дизайна.

Една идея

10% от населението на планетата страда от вродена или придобита цялостна глухота. По принцип всеки информационен TV канал притежава опцията „жестомимичен превод в ефир“. Щом създаваме говорещи интерактивни файлове, редно би било и те да имат такава възможност. На базата на придобития богат опит в създаването на Xtras като разширения за различни платформи и различни макромедийни приложения може да бъде създадена „кукла“, показваща жестомимичен превод в ефир като опция към интерактивните уеб сайтове. Естествено сред многото детайли тук могат да се открият още: - жестомимичният език е еднакъв спрямо всички говорими; той е разбираем за висшите примати...

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Xtras разширения играят ключова роля в създаването на съвременни мултимедийни презентации, които използват технологията на различни платформи. Те си позволят изцяло нови видове взаимодействия и преживявания, както за преподаватели така и за студенти, в учебна среда.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Gross, Phil (2010). *Director 8 and Lingo Authorized*. Macromedia Press. Berkeley, CA.
- [2] Gross, Phil & Gross, Mike (2012). *Director 8.5 ShockWave Studio for 3D*. Macromedia Press. Berkeley, CA.
- [3] Vaughan, Tay (2011). *Multimedia. Making it Work*. Osborne/McGraw-Hill. Berkeley, CA.

ИЗПОЛЗВАНИ УЕБ САЙТОВЕ

- [1] <http://www.mcli.dist.maricopa.edu/director/>
- [2] <http://www.macromedia.com/software/xtras/director/designlynx.htm>
- [3] <http://www.macromedia.com/software/xtras/director/magisterludi.html>
- [4] <http://www.directxtras.com/main.asp?UUID=1174071&>
- [5] <http://www.macromedia.com/software/xtras/director/>
- [6] http://www.mcli.dist.maricopa.edu/cgi-bin/search_dx.pl
- [7] <http://www.havok.com/xtra/index.html>
- [8] <http://www.director-online.com/accessArticle.cfm?id=1021>
- [9] <http://www.director-online.com/buildArticle.cfm?id=1023>
- [10] <http://www.director-online.com/buildArticle.cfm?id=1025>
- [11] <http://www.director-online.com/accessArticle.cfm?id=1093>
- [12] <http://www.director-online.com/accessArticle.cfm?id=1095>

За контакти:

Ас.мгр.инж. Станимир Станев, Русенски „Ангел Кънчев“, Филиал Силистра, Катедра „Технически и природоматематически науки“, тел. 086/251 521 вътр.106, e-mail: stanss@mail.bg

Докладът е рецензиран.