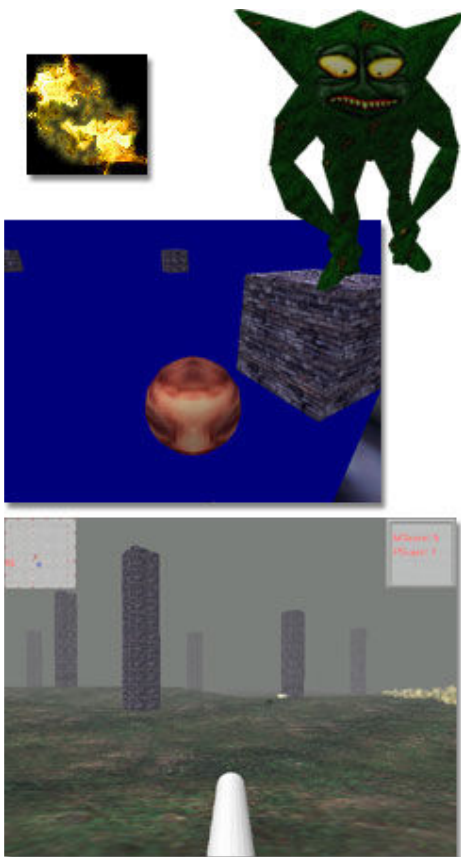


بنام هستی بخش یکتا



آموزش ساخت بازی Monster Hunt 3d در Dark Basic Classic

(بخش سوم : بازی)

(قسمت پنجم : Sound و 3d Sound)

ترجمه : اسماعیل رادپور

Eshagh@spymac.com

www.Persian-Desianers.com

کدهای این قسمت در فایل Tut16.dba موجود است
فایل‌های grass09.bmp و CRICKETS.WAV و fireball2.wav همراه این جزوه میباشند.
:Sound & 3D Sound

هدف : چگونگی load و تعیین مکان اصوات سه بعدی.

در قسمت قبلی دیدیم که چگونه یک تیر شلیک کنیم. در این آموزش افکنهای صوتی به گلوله اضافه می کنیم تا پویایی بیشتری داشته باشد. از آنجا که از متغیرهای "CameraAngle" زیاد استفاده می کنیم آنرا مختصر کردیم تا کدها ساده تر خوانده شوند.

Load sound "crickets.wav",1
Loop sound 1

قبل از اینکه 3D Sound را شرح دهیم ، چند sound به بازی اضافه می کنیم. دستور "Load Sound" یک sound در برنامه شما load می کند اما آن را پخش نمی کند. اولین پارامتر در این دستور نام فایلی است که می خواهید load شود. همانطور که در چند دستور دیگر load کردن فایلها دیدید ، نام فایل باید در بین دو علامت کوتیشن قرار گیرد. دومین پارامتر در این دستور شماره sound است. این شماره مانند همان شماره ای است که در هنگام load کردن اشیاء dh تصاویر دیدید. شماره تعیین کنند هویت منحصر به فرد soundها. دستور "Loop Sound" از یک پارامتر تشکیل شده که آن شماره sound است که می خواهید پخش شود. این دستور sound مشخص شده را مدام و پیوسته پخش می کند. از این دو دستور برای شنیدن صدای جیرجیر جیرجیرک ها استفاده کردیم.

Load 3DSound "fireball2.wav",2

دستور "Load 3DSound" برای صدای شلیک گلوله گلوله مان مفید است. اولین پارامتر در این دستور نام فایلی است که می خواهیم load شود ، دومین پارامتر شماره ای است که می خواهیم به این

sound دهیم. هنگامی که sound را به شکل سه بعدی load می کنیم به دارک بیسیک می گویم ، می خواهیم آن sound در محل مخصوصی در جهان سه بعدیمان قرارداده شود.

```
Rem Rotate camera
if cAX#>270
    if cAX#-270 > 90 then cAX#=270
else
    if cAX# > 90 and cAX#-270<270 then cAX#=90
endif

YRotate camera CurveAngle(cAY#,oldcAY#,24)
XRotate camera CurveAngle(cAX#,oldcAX#,24)
```

این قسمت کد به برنامه بازی اضافه شده تا بازیکن نتواند از حدی بیشتر دوربین را بچرخاند. چراکه احتیاج است زاویه های دوربین مکان مستمع صحیحی را برای 3D Sound داشته باشند.



```
Rem Position Listener
Position Listener X#,Y#+50,Z#
Rotate Listener 0,cameraAngleY#,0
```

دستور "Position Listener" برای تعیین مکانی که می خواهید صدا آنجا شنیده شود ، بکار می رود. سه پارامتر پس از این دستور برای اختصاص دادن X ، Y و Z جایی است که می خواهید listener آنجا باشد. می خواهیم از مکانی مشابه دوربین استفاده کنیم. دستور "Rotate Listener" برای چرخش listener بکار می رود. برای اینکه جهت listener را می خواهیم مشابه دوربین داشته باشیم ، زاویه X و Z را روی 0 رها کردیم و فقط محور Y را چرخانیدیم. برای مقدار Y از متغیر "cameraAngleY" استفاده کردیم.

```
Rem Shoot bullet
if Mouseclick()=1 and BulletLife=0
    Position object 2,X#,Y#+43,Z#
    Set object to camera orientation 2
    BulletLife=25
    show object 2
    Loop sound 2
Endif
```

در کد جایی که می خواهیم چک کنیم ببینیم آیا ماوس کلیک شده است ، دستور "Loop Sound" برای آغاز پخش صدای گلوله را اضافه کردیم. پخش این sound باید هنگامی که دوام و عمر گلوله (متغیر BulletLife) تمام شده باشد ، متوقف شود.

در کد شلیک گلوله ، دو دستور اضافه کردیم ؛ یکی مکان sound و دیگری پایان پخش sound. دستور "Position Sound" برای تعیین مختصات سه بعدی بکار می رود که می خواهید sound آنجا باشد. اولین پارامتر در این دستور شماره sound است. سه پارامتر آخر هم مربوط به تعیین مکان sound است. ما X ، Y و Z گلوله را گرفتیم و در متغیرهای "BX#" ، "BY#" و "BZ#" ذخیره شان کردیم. اینها مقادیری است که برای مکان sound گلوله بکار بردیم. در نهایت هنگامی که مقدار "BulletLife" برابر 0 شد ، از دستور Stop Sound برای متوقف کردن پخش صدای گلوله استفاده کردیم.

سایت طراحان ایرانی با هدف آموزش ساخت بازیهای کامپیوتری به زبان فارسی طراحی شده است و تا کنون مقالات متعددی در زمینه های مختلف برنامه نویسی و ساخت بازی در آن قرار گرفته است. مدیریت سایت از تمامی عزیزان علاقمند به بازی های کامپیوتری، برنامه نویسان، طراحان و سایر کسانی که به نحوی با بازی ها در ارتباطند، دعوت به همکاری به عمل می آورد تا بدینوسیله یک پایگاه علمی و موثق در زمینه صنعت ساخت بازیهای کامپیوتری در ایران ایجاد گردد.

در ضمن بسیاری از نرم افزار های ساخت بازی های کامپیوتری که امروزه در سطح وسیع مورد استفاده قرار میگیرند ، در سایت جمع آوری شده است و با مبلغ بسیار ناچیزی در اختیار علاقمندان به طراحی بازی های کامپیوتری قرار داده شده است. استفاده از این نرم افزار ها در آغاز کار و به منظور آشنا شدن با اصول اولیه در طراحی بازیها بسیار موثر و مفید بوده و شما میتوانید تا با چند جستجوی ساده در این زمینه ، به صحت موضوع پی ببرید. لیست زیر برخی از نرم افزار هایی هستند که توسط فروشگاه الکترونیکی سایت به مشتاقان عرضه میشوند :

- Game Maker Version 5.0 – 5.1 – 5.2 – 5.3 – 6.0 (Registered)
- The Game Factory (Home – Professional) (registered)
- Xtereme 3D 1.0
- King Space 3D
- Genesis 3D V1.6
- 3D Game Studio 5.12
- 3D State (Morfit 3D) (Registered)
- Blender 3D
- Q3d (Unregistered)
- Alice 3D
- True Vision 3D V6.2
- DirectX 9.0 Complete SDK (Software Development Kit Package)

و موتورهای سورس باز 3 بعدی زیر :

- Jolt3D (Third Person Maker) Demo & Source
- Boom3D (Demo & Source)
- PushTheLimits 3D Engine

- Mystica 3D •
- Arfnold 3D (Source & Bin) •
- TerraCresta 3D (Demo & Source) •
- XEngine (Sample & Source) •
- Muli3D (Sample & Source) •
- Apocalyx (Source) •
- Graden (Source) •
- DXQuake (Source) •
- 6DX •
- CHAI 3D (Source) •
- Axiom 3D •
- syBR (Source) •
- iRender 3D (SDK) •
- Cube 3D (Source & SDK) •
- Q Engine •
- Hawk 3D Engine (Source & Bin) •
- Neo Engine (Tools & Source & Tutorials) •
- Aurora (installer & Tutorials) •
- Soya 3D •
- DexVT (Source) •
- Jet 3D (Source & Bin) •
- Traktor 3D SDK (Source & Bin) •
- NemoX (Installer) •
- Unreal 2 (SDK) •
- Irrlicht 3D (SDK & Source) •

و کامپایلر های

- Visual Basic V6.0 •
- Visual C++ V6.0 •

لینک فروشگاه الکترونیکی سایت طراحان ایرانی :

WWW.Persian-Designers.COM/index.php?pid=1