

بنام هستی بخش یکتا



آموزش ساخت بازی Monster Hunt 3d در Dark Basic Classic

(بخش اول : اصول و مبانی)

(قسمت سوم : دوربین متحرک)

ترجمه : اسماعیل رادپور

Eshagh@spymac.com

www.Persian-Desianers.com

کدهای این قسمت در فایل Tut03.dba موجود است

دوربین متحرک:

هدف : چگونگی تغییر مکان و چرخش دوربین با استفاده از ورودی های کیبورد.

```
Rem Setup sync  
Sync On  
Sync Rate 30
```

```
Rem Create 5 cubes and place randomly  
For x = 1 to 5  
    Make object cube x,100  
    Position object x,Rnd(2000),0,Rnd(2000)  
Next x
```

```
Rem Main loop  
Do
```

```
    Rem Store camera angle  
    caY#= Camera angle Y()
```

```
    Rem Control input for camera movement  
    If Upkey()=1 then Move camera 10  
    If Leftkey()=1 then Yrotate Camera Wrapvalue(caY#-5)  
    If Rightkey()=1 then Yrotate Camera Wrapvalue(caY#+5)
```

Rem Refresh Screen Sync

Loop

اجازه دهید با دستورالعماد، حلقه "For Next" کار، را شروع کنیم.

```
For x = 1 to 5
    Make object cube x,100
    Position object x,Rnd(2000),0,Rnd(2000)
Next x
```

حلقه "For Next" برای اجرای یک یا چند دستور با تعداد تکرار معین بکار می رود. در اینجا از متغیر "x" برای شمردن تعداد دفعاتی که حلقه باید اجرا شود ، استفاده شده است. در این حلقه همیشه از کلمه "To" برای مشخص کردن دفعات تکرار حلقه استفاده می کنید. در اینجا ما حلقه را از ۱ "To" ۵ بار اجرا می کنیم. دستوراتی که باید اجرا شوند در بدنه حلقه قرار می گیرد. از "Next" و متغیر شمارشگر "x" به عنوان پایان حلقه و افزایش مقدار "x" استفاده می شود.

داخل حلقه شی‌های مکعبان را ساختیم و با استفاده از همان متغیر "X" شماره شی‌ها را تعیین کردیم. سپس دستور "Position object" را برای تعیین مکان شی‌ها در مختصات سه بعدی صحنه مان بکار بردیم. اولین شماره پس از "Position object" شماره مکانی است که می‌خواهیم مکانش را معلوم کنیم. برای این شماره بازهم از متغیر "X" استفاده کردیم. سه مقدار پس از شماره شی مختصات های X، Y و Z هستند که موقعیت و مکان شی را تعیین می‌کنند. در محل مختصات های X و Z دستور "Rnd" را قرار داده ایم. دستور "Rnd" برای ساخت یک عدد تصادفی، بین صفر و شماره ای که در پرانتز قرار می‌دهید، بکار می‌رود. هربار که دستور "Position object" اجرا شود برای X و Z مختصات تصادفی ایجاد می‌کند و برای مختصات Y، "0" را در نظر می‌گیرد.

If Upkey()=1 then Move camera 10

دستور جدید بعدی ما دستور "Move Camera" می باشد. این دستور همانند دستور "Move object" می باشد ، منتها لازم نیست شماره شیء وارد کنید. شماره جلوی دستور ، تعداد واحد جهانی است که می خواهید هنگامی که کلید Up زده شد ، در هربار تکرار حلقه اصلی ، دورین حرکت کند.

If Leftkey()=1 then Yrotate Camera Wrapvalue(caY#-5)
If Rightkey()=1 then Yrotate Camera Wrapvalue(caY#+5)

دستور "Yrotate Camera" مانند دستور "Yrotate object" است-چرخش دوربین گرد محور Y دوربین. اکنون باید بینشی روی حرکت و موقعیت دوربین داشته باشید.

سعی کنید تغییراتی در برنامه اصلی ایجاد کنید تا درک بهتری روی دستورات بدست بیاورید.

سعی کنید مقادیر دستور "Rnd" را تغییر دهید تا رابطه موجود در تعیین موقعیت شیء‌ها را ببینید.

سعی کنید مقادیر در دستورات "Move Camera" و "Yrotate camera" را تغییر دهید تا کندتر و تندتر شدن سرعت دوربین را در حرکت و چرخش ببینید.

کلیه حقوق این مقاله متعلق به مترجم ، نویسنده و سایت Persian Designers می باشد
استفاده از مطالب این مقاله در صورت ذکر ماخذ ، بلامانع است

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 میتواند 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 موتور های سورس باز ۳ 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