

The Dark Basic Swarm (قسمت پنجم و آخر)

آموزش ساخت بازی کامل Swarm

اسماعیل رادپور

eshagh@spymac.com

WWW.Persian-Designers.COM

اگر می‌خواهید از فایل‌هایی که همراه این جزوه دریافت کرده اید؛ استفاده کنید، آنها را به پوشه ای که قسمت اول آموزش قرار دارد انتقال دهید.

تشخیص برخوردها:

اگر همه کدهای این قسمت را می‌خواهید فایل SWARM-21.DBA را باز کنید و اگر می‌خواهید مرحله به مرحله با ما پیش روید، فایل SWARM-20.DBA را باز کنید.

نکته مهم: در این قسمت می‌خواهیم برخورد بین دو جسم را شناسایی کنیم. برای این منظور خود دارک بیسیک توابع از پیش آماده شده ای دارد و در ورژن ۱,۱۳ دارک بیسیک توابع دیگری در این خصوص قرار داده شده، اما در خود سری آموزش های *The Dark Basic Swarm* از این توابع استفاده نشده و از آنجایی که هدف ما از این آموزش ها آشنایی با اصول کلی بازی سازی بود ماهم از توابع تشخیص برخورد DB استفاده نکردیم...

اکنون گلوله هایی داریم که به سمت هر دو جبهه پرتاب می شود، حالا باید بفهمیم که چه زمانی به چه چیزی اصابت می کنند. پس سه چیز را باید پیدا کنیم: آیا گلوله ای به دشمنی اصابت کرده؟ آیا گلوله ای به سفینه اصابت کرده؟ آیا دشمنی به سفینه اصابت کرده؟

خط REM *HERE A* را با کدهای زیر عوض کنید:

```
rem If player bullet visible
bulletobjid=bullet#(1,1)
if object visible(bulletobjid)=1
```

خط REM *HERE C* را با کدهای زیر عوض کنید:

```
rem Bullet visible endif
endif
```

در زیرروال `_contorl_alien` چک می کنیم که آیا در اصابت با تیر بازیکن بوده یا خیر؟ پس چک کردن اینکه گلوله مرئی باشد خیلی مهم است.

خط REM *HERE B* را با کدهای زیر عوض کنید:

```
rem If alien and bullet collide, hide both objects
if object_distance(bulletobjid,objid)<10.0
hide object objid
hide object bulletobjid
endif
```

از یک تابع تعریفی کاربر (`object_distance()`) برای محاسبه فاصله بین دو شیء استفاده کردیم. محاسبه هایی این چنینی در داخل توابع تعریفی کاربر در حال اجرا توسط برنامه انجام شده و حجم برنامه شما را به خاطر اجرای دوباره یک کد کاهش می دهد. تابع `object_distance()` مسافت میان گلوله و دشمن را برمی گرداند. اگر فاصله کمتر از ۱۰ بود هر دو شیء دشمن و گلوله را مخفی می کنیم به نشان این که با هم برخورد کرده اند.

خط REM *HERE D* را با کدهای زیر عوض کنید:

```
rem If ship and alien collide, hide ship
shipobjid=50
if object_distance(shipobjid,objid)<10.0
hide object shipobjid
endif
```

با استفاده مشابه از تابع `object_distance()` فاصله میان سفینه و شیء دشمن که با متغیر `objid` را حساب می کنیم.

خط REM *HERE E* را با کدهای زیر عوض کنید:

```
rem If ship and bullet collide, hide ship
shipobjid=50
if object_distance(shipobjid,objid)<10.0
hide object shipobjid
endif
```

در زیرروال `_control_bullets` باز چک می کنیم که آیا گلوله ای با سفینه برخورد می کند یا خیر؟ که اگر گلوله به حد کافی به سفینه نزدیک بود ، سفینه منهدم می شود.
برنامه را اجرا کنید کامل کردن این بازی را به شما وامی گذاریم. بازیهای ساخته شده خود را برای ما ارسال کنید (eshagh@spymac.com). نظرات و سوالات خود را نیز می توانید در تالار PD مطرح فرمایید.

موفق و پیروز

و

منتظر آموزشهای بعدی باشید...

کلیه حقوق این مقاله متعلق به نویسنده و سایت Persian Designers می باشد

استفاده از مطالب این مقاله در صورت ذکر ماخذ ، بلا مانع 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 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 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