

۷ کارنیل، بزرگترین شبکه موفقیت ایرانیان می باشد، که افرادی زیادی توانسته اند با آن به موفقیت برسند، فاطمه رتبه ۱۱ کنکور کارشناسی، محمد حسین رتبه ۶۸ کنکور کارشناسی، سپیده رتبه ۳ کنکور ارشد، مریم و همسرش راه اندازی تولیدی مانتو، امیر راه اندازی فروشگاه اینترنتی، کیوان پیوستن به تیم تراکتور سازی تبریز، میلاد پیوستن به تیم صبا، مهسا تحصیل در ایتالیا، و.... این موارد گوشه از افرادی بودند که با کارنیل به موفقیت رسیده اند، شما هم می توانید موفقیت خود را با کارنیل شروع کنید.

برای پیوستن به تیم کارنیلی های موفق روی لینک زیر کلیک کنید.

[www.karnil.com](http://www.karnil.com)

همچنین برای ورود به کانال تلگرام کارنیل روی لینک زیر کلیک کنید.

<https://telegram.me/karnil>



## آشنایی با نرم افزار Quest3D ( نسخه حرفه ای 3.0 )

خلق جلوه های پیچیده تصویری ، بازیهای 3 بعدی و نرم افزارهای چند رسانه ای

بهترین اندازه برای مطالعه : 1024 \* 768

مولف : علی کسائی  
منبع : راهنمای رسمی نرم افزار  
[Ali\\_nwdo@yahoo.com](mailto:Ali_nwdo@yahoo.com)

[WWW.Persian-Designers.COM](http://WWW.Persian-Designers.COM)

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



## آشنایی اولیه و معرفی قابلیت های نرم افزار :

به دنیای شگفت انگیز نرم افزار Quest3D خوش آمدید. در این مقاله می کوشیم تا شما را با دنیای تصاویر اینترکتیو 3 بعدی آشنا کنیم. تقریباً برای تمامی شما پیش آمده که بعد از تماشای یک انیمیشن ، صحنه هایی از یک بازی کامپیوتری یا حتی یک فیلم سینمایی به این فکر فرو رفته باشید که این صحنه ها چگونه خلق شده اند. چنانچه تجربه چندانی در این زمینه نداشته باشید ، بعید نیست این صحنه ها را سحر و جادو بخوانید !

طراحی و خلق نرم افزارهای 3 بعدی در مفهوم عام ( بازی های کامپیوتری ، نرم افزار های تعاملی 3 بعدی ، بسته های آموزشی بلادرنگ و ... ) به تجربه طولانی مدت و وسیع در زمینه گرافیک ، برنامه نویسی و تعاملات سیستمی نیاز دارد. اکنون براحتی درک می کنید که چرا پروژه های بزرگ 3 بعدی توسط تیم های بسیار بزرگی از متخصصان ورزیده در زمینه های مختلف گرافیک ، برنامه نویسی ، طراحی ، صوت و تصویر و ... تولید می شوند. Quest3D نرم افزاری است که این مفهوم را در هم می شکند و با فراهم کردن یک استودیوی تقریباً کامل ، این امکان را به شما می دهد تا تمامی تلاش خود را بر روی مراحل اساسی طراحی و تولید متمرکز کنید و از درگیر شدن در مسایل مربوط به ابزار کار برحذر باشید.

تقریباً هر فردی با تجربه مختصر در زمینه گرافیک 3 بعدی قادر است تا با نرم افزار quest3d کار کند. یکی از بزرگترین مزیت های این نرم افزار این است که در عین ساده کردن کار ، به هیچ وجه شما را محدود به چیز خاصی نمی کند. به عبارت دیگر شما می توانید هر آنچه که آرزو می کنید را طراحی کنید. Quest3D یک واسط مناسب برای انعطاف در تولید محصول و آسانی در استفاده است.

Quest3D یک نرم افزار تمام عیار جهت ساخت صحنه های اینترکتیو 3 بعدی است. نمونه های ساخته شده این نرم افزار در موضوعاتی از قبیل : برنامه های معرفی کالا ، پیش طراحی های معماری ، آموزش های مجازی و بازی های کامپیوتری ، بخوبی بیانگر صحت این قضیه می باشند.



کار کردن با نرم افزار quest3d به معنای طراحی بلادرنگ ( RealTime ) می باشد. به عبارت دیگر ، شما با ایجاد هر گونه تغییر در طرح ، مستقیماً نتیجه را بر روی محصول نهایی خواهید دید. در این بین هیچ زمانی جهت کامپایل پروژه یا محاسبات اضافی به هدر نخواهد رفت.



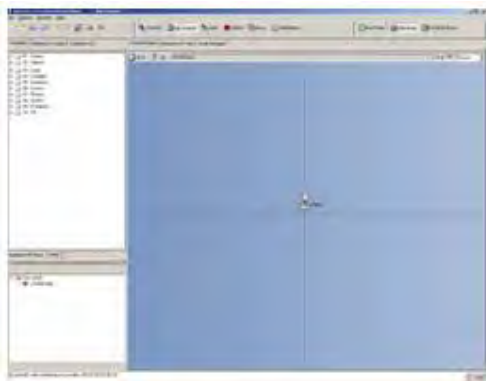
Quest3D شیوه جدیدی در برنامه نویسی را برای شما به ارمغان می آورد. بجای نوشتن صدها خط کد ، میتوانید از کتابخانه بزرگ بلوک های برنامه نویسی این نرم افزار استفاده کنید. انعطاف و قدرت، در عین سادگی ! چیزی که هم برای برنامه نویسان مناسب است و هم به مذاق طراحان و غیر برنامه نویسان خوش می آید.

قابلیت های گرافیکی نرم افزار Quest3D خارق العاده و فراتر از حد انتظار هستند. توانایی رندر کردن تعداد زیادی مدل انیمیت شده همزمان ، شبیه سازی حرکات طبیعی ، سایه زنی های پیشرفته ، جلوه های دود ، مه ، آتش ، ابر ، انفجار و آب از جمله این قابلیت ها به شمار می روند. قابلیت های حرفه ای تر این نرم افزار عبارتند از : شبیه ساز فیزیک ، الگوریتم های مسیر یابی ، ارتباط با بانک داده و پشتیبانی از ارتباطات تحت شبکه.

با این اوصاف و با در نظر گرفتن تمامی این مزایا، نباید از این موضوع غافل شوید که حتی quest3d هم نمیتواند برای شما جادو کند. کار کردن با این نرم افزار هم تکنیک های خاص خودش را دارد. قبل از اینکه ساخت یک پروژه پیچیده با quest3d را آغاز کنید ، بایست بطور کامل با نرم افزار و قابلیت های مختلف آن آشنا شده باشید. ما در این مقاله می کوشیم تا شما را تا حد امکان با بخش های مختلف این نرم افزار آشنا کنیم و شیوه کلی کار با این نرم افزار را برایتان شرح دهیم. در مقالات آتی تمرکزمان را بر روی ساخت پروژه های عملی معطوف می کنیم و می کوشیم تا دانسته هایمان را به نتایج عملی تبدیل کنیم. با ما همراه باشید...

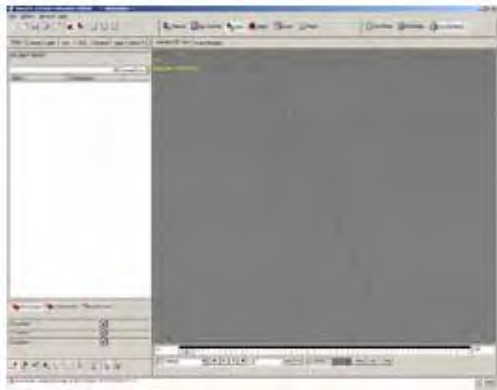
## ساختار داخلی Quest3D :

نرم افزار quest3d از سه "بخش" ( Section ) اساسی تشکیل شده است. این امر باعث هر چه مرتب تر شدن پروژه شما در حین طراحی خواهد شد. این سه بخش به همراه توضیح مختصری در باره هر کدام را در زیر ملاحظه می کنید :

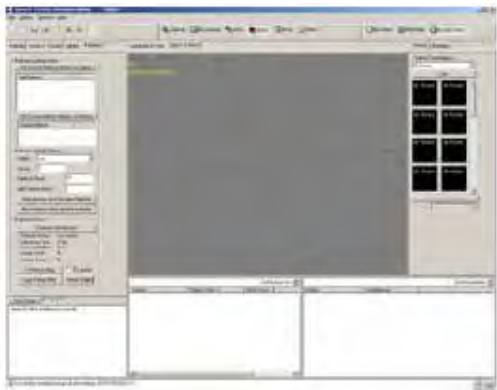


بخش "کانال ها" ( Channels ) اساسی ترین بخش نرم افزار quest3d به شمار می رود. در این بخش شما شالوده پروژه تان را بنا می کنید. در واقع کلیه شرایط و منطق حاکم بر پروژه شما در این بخش و بوسیله بلوک های مختلف ایجاد و اجرا می شوند.





بخش "انیمیشن" ( Animation ) مکانی است که شما در آن آبجکت های 3 بعدی ، نور ها و دوربین را قرار می دهید و آنها را در صورت لزوم انیمیت می کنید. پنجره نمایش بزرگ تعبیه شده در این بخش ، کار بررسی پروژه و اعمال تغییرات لازم را بسیار آسان می کند.



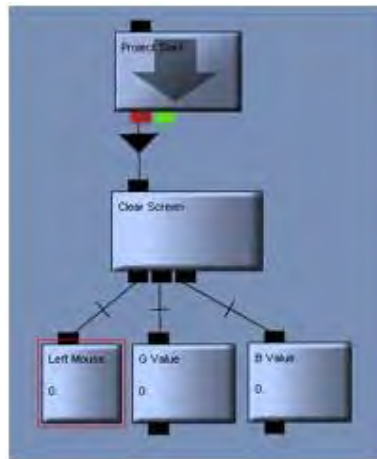
بخش "اشیاء" ( Objects ) مکانی است که در آن اشیاء را برای استفاده نهایی آماده می کنید. Quest3d اختیارات بسیار زیادی در راستای تغییر خصوصیات یک شیء را در اختیارتان می گذارد. لازم به ذکر است که اعمال تکسچر های مختلف به اشیاء ، تغییر شفافیت ، رنگ و جلا نیز از طریق همین بخش انجام می شود.

Quest3d در مقایسه با سایر نرم افزارهای مشابه ، از ساختار داخلی انعطاف پذیرتری برخوردار است. البته انعطاف پذیری بیشتر به این معنی است که شما نیز مسئولیت بیشتری بر عهده دارید. به عنوان مثال این وظیفه شماست که کلیه اجزای بی مصرف در پروژه را شناسایی و حذف کنید. اما نتیجه ای که از این عمل حاصل می شود اینست که محدودیت های شما در حین طراحی به حداقل می رسند. شما می توانید از quest3d برای ساخت انیمیشن ، پروژه های نمایشی ، طرح های مفهومی اینتراکتیو ، بازی های کامپیوتری ، شبیه سازهای آموزشی ، سایت های 3 بعدی ، محافظ صفحه نمایش و حتی Plug-in برای winamp استفاده کنید.

## مرور سریعی بر نحوه کار با بخش های مختلف Quest3D

در Quest3D کلیه پروژه ها با کشیدن خطوط بین اجزاء ( Components ) ساخته می شوند. در Quest3D هر جزء یک کانال نامیده می شود. یک کانال می تواند هر نوع فایل کامپیوتری اعم از یک فایل صوتی ، تکسچر ، دستور یا داده دلخواه باشد. هر کانال دارای یک "جنس" (Type) و یک "جنس پایه" (Base Type) می باشد. "جنس" کانال برای هر کانال منحصر بفرد است. در حالی که "جنس پایه" بیانگر تابع درونی هر کانال می باشد. کانال هایی که دارای "جنس پایه" یکسان باشند ، با یک نوع داده یکسان نیز کار می کنند.





برخی از کانالها بطور مستقل کار می کنند و برخی دیگر نیز نیازمند ترکیب با کانالهای دیگر هستند. به عنوان مثال کانال "حرکت" به کانال "موقعیت" نیاز دارد. در این حالت کانال "موقعیت" ، فرزند (child) کانال "حرکت" خوانده می شود. همانگونه که در بخش قبل گفته شد ، جنس پایه کانال موقعیت می بایست با جنس پایه کانال حرکت همخوانی داشته باشد. زیر در غیر اینصورت هیچ ارتباطی بین دو کانال ایجاد نخواهد شد.

تمامی کانال ها می توانند در یک "گروه کانال" قرار داده شوند. گروه کانال ها هم بنوبه خود قابلیت اتصال به گروه کانال های دیگر را دارند. این بدین معنی است که شما میتوانید یک کانال خاص در یک گروه کانال را به یک کانال دیگر واقع در یک گروه کانال دیگر متصل نمایید.

هر گروهی شامل یک "نقطه آغازین" می باشد و در هر زمانی ، quest3d دارای یک "گروه آغازین" می باشد. به عنوان مثال در Quest3d Viewer ، گروه آغازین همان گروهی است که شما برای نمایش داده شدن مشخص می کنید و در بخش ادیتور ، این گروه آغازین می تواند هر گروهی باشد که در حافظه سیستم بارگذاری شده است.

کانالهای Quest3d قابل تبدیل یا فشرده سازی هستند. هنگامی که شما یک کانال را بارگذاری می کنید ، این کانال بطور اتوماتیک از حالت فشرده خارج می شود. Quest3d اجزای بسیار زیادی دارد که دارای محدودیت حجمی هستند. این اجزای جدید یا ناقص بطور اتوماتیک نصب خواهند شد.

## مقدمه ای بر گرافیک 3 بعدی بلادرنگ

بدون شک نرم افزارهای ساخت انیمیشن های 3 بعدی نظیر Maya و 3D Max ، مشهورترین و پر استفاده ترین ابزار های تولید محتوای 3 بعدی بوده اند. از این نرم افزارها برای رندر کردن یک تصویر منفرد یا یک مجموعه از تصاویر که به دنبال یکدیگر رندر می شوند و یک انیمیشن را به وجود می آورند ، استفاده می شود. Quest3D هم یک نرم افزار رندرگر و تولید انیمیشن است. با این تفاوت که به کاربر اجازه می دهد تا با انیمیشن تعامل داشته باشد و در واقع ادامه انیمیشن به تصمیماتی که کاربر در حین اجرای آن می گیرد بستگی دارد.

در Quest3D هر پروژه ای به محض اجرا وارد یک حلقه بی انتها می شود. این حلقه بی انتها که مسئولیت مدیریت کلیه رویداد های پروژه را بر عهده دارد از اجزای کوچکتری به نام "سیکل" (Cycle) تشکیل شده است. مدت زمان وقوع هر سیکل با رویداد هایی که در آن سیکل اتفاق می افتند، در ارتباط مستقیم است. به عنوان مثال در پروژه های بزرگ ، زمان یک سیکل طولانی تر از زمان رخداد یک سیکل در پروژه های کوچکتر است. یک سیکل جدید به محض اتمام سیکل قبلی آغاز می شود و تصویر جدیدی را بر روی صفحه نمایش رندر می کند. چنانچه با نرم افزار های ساخت انیمیشن کار



کرده باشید ، این امر به این می ماند که به محض اتمام رندر یک صحنه در یک انیمیشن ، مجددا دکمه ای را فشار دهید تا عملیات رندر صحنه بعدی آغاز شود. تکنیک های پردازش و رندر بلادرنگ بقدری پیشرفته اند که می توانند تصاویری با ابعادی به بزرگی صفحه نمایش شما را در زمانی حدود یک صدم ثانیه رندر کرده و نمایش دهند.

برای درک بهتر این موضوع از یک مثال استفاده میکنم. فرض کنید برنامه ای نوشته اید که بوسیله آن می توانید رنگ پشت زمینه را با تنها یک کلیک موس تغییر دهید. با فرض اینکه رنگ فعلی صفحه نمایش نارنجی است، اگر شما دکمه موس را فشار دهید ، هیچ تغییری مشاهده نمی شود. زیرا شما هنوز در حال مشاهده تصویر قبلی هستید. یک صدم ثانیه بعد از فشردن دکمه موس ، رنگ صفحه نمایش به رنگ جدید در می آید و شما تغییرات را مشاهده می کنید. به عبارت دیگر شما می توانید بگویید که کلیه چیزهایی که شما بر روی صفحه نمایش می بینید ، یک صدم ثانیه قبل اتفاق افتاده بودند.

البته در این بین ذکر یک نکته ضروری به نظر می رسد. مثال بالا فقط برای تشریح مراحل عملیاتی در رندر بلادرنگ یک تصویر آورده شد. در حالت عادی چشم انسان قابلیت تشخیص توالی تصاویر با نرخ تغییر بیشتر از 16 بار در ثانیه را ندارد. بنابراین چشم شما هیچ تفاوتی بین یک انیمیشن با سرعت اجرای 50 فریم بر ثانیه و یک انیمیشن با سرعت اجرای 200 فریم بر ثانیه احساس نخواهد کرد.

## قابلیت های Import/Export در Quest3D

Quest3D توانایی کار با دسته وسیعی از فرمتها را در اختیار شما قرار می دهد. اگر شما یک فایل جدید را در پروژه وارد کنید، Quest3d بطور اتوماتیک یک گروه کانال را برای این فایل ایجاد می کند. Quest3d همچنین شامل کانال هایی است که می توانند یک فایل را بصورت بلادرنگ بارگذاری نمایند. بهر صورت چه بطور مستقیم یک فایل را در پروژه وارد کنید و چه توسط یک کانال به بارگذاری فایل ها پردازید ، این فایلها بطور اتوماتیک در گروه کانال های جدید بارگذاری می شوند و شما کفایت تا از این گروه کانالهای ایجاد شده در برنامه خود استفاده کنید.

برخی از مهمترین فرمتهای پشتیبانی شده توسط Quest3D عبارتند از :

- Microsoft DirectX format ( .X )

فرمت .x. فرمت اصلی نرم افزار quest3d محسوب می شود. نرم افزارهای بسیار زیادی برای تبدیل فرمتهای مخلف 3 بعدی به فرمت .x. وجود دارند. Okino PolyTrans و Deep Exploration نمونه هایی از این نرم افزارها هستند.

فرمتهای زیر هم از جمله فرمت هایی هستند که با اندکی محدودیت توسط Quest3d پشتیبانی می شوند :

- 3DS
- LWO ( Light wave objects )
- MOT ( Light wave motion )
- LS ( Light Scape )

نکته :

بعد از نصب Quest3d ، پوشه ای با نام Extras > Exporters در محل نصب ایجاد می شود که حاوی کلیه Plug-in های لازم جهت استفاده مستقیم از نرم افزارهای 3d studio max, Maya, Okino PolyTrans, D-Storm LightWave, Cinema 4D, AutoCad2002, XSI و Nvidia DDS Plug-in می باشد.



نکته 2 : بارگذاری فایل‌های سنگین و حجیم 3 بعدی :

توصیه می شود قبل از بارگذاری فایل‌های سنگین و حجیم 3 بعدی ، ابتدا آنها را توسط نرم افزار Okino Polytrans باز کرده و مورد ویرایش قرار دهید. این کار باعث بارگذاری آسانتر و سریعتر مدل‌های سنگین 3 بعدی در Quest3D خواهد شد. مدل‌های سنگین در اغلب اوقات دارای سطوح مشترک و سطوح هم‌رنگ زیادی می باشند که باعث طولانی شدن زمان بارگذاری و افت سرعت اجرای پروژه خواهند شد. نرم افزار PolyTrans بسادگی این سطوح زاید را از مدل شما حذف می کند و از طرف دیگر با کاهش حجم مدل‌های 3 بعدی شما بصورت هوشمند ، سرعت اجرای پروژه شما را تا حد زیادی بالا می برد.

نکته 3 :

نسخه Quest3D V3.0d که از طریق فروشگاه الکترونیکی سایت طراحان پارسی به فروش می رسد حاوی کلیه Exporter های معرفی شده در بالا ، به همراه نرم افزار Okino PolyTrans می باشد. لینک فروشگاه الکترونیکی در انتهای همین مقاله قرار داده شده است.

سایر فایل های قابل استفاده :

فرمت های صوتی :

- MP3
- Wav

فرمت های تصویری :

- Jpg
- Tga
- Bmp
- Dds
- Png

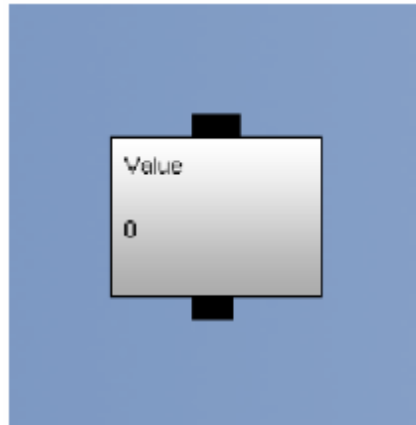
فرمت‌های png, dds و tga از کانال آلفا و خاصیت شفافیت پشتیبانی می کنند. هنگام کار کردن با فرمت .x ، ابعاد تکسچرها باید مضربی از 2 نظیر 128\*128 یا 256\*256 باشد. هنگام استفاده از فرمت Jpeg ، عرض تکسچرها نباید کمتر از 8 پیکسل باشد.

## کانال ها (Channels)

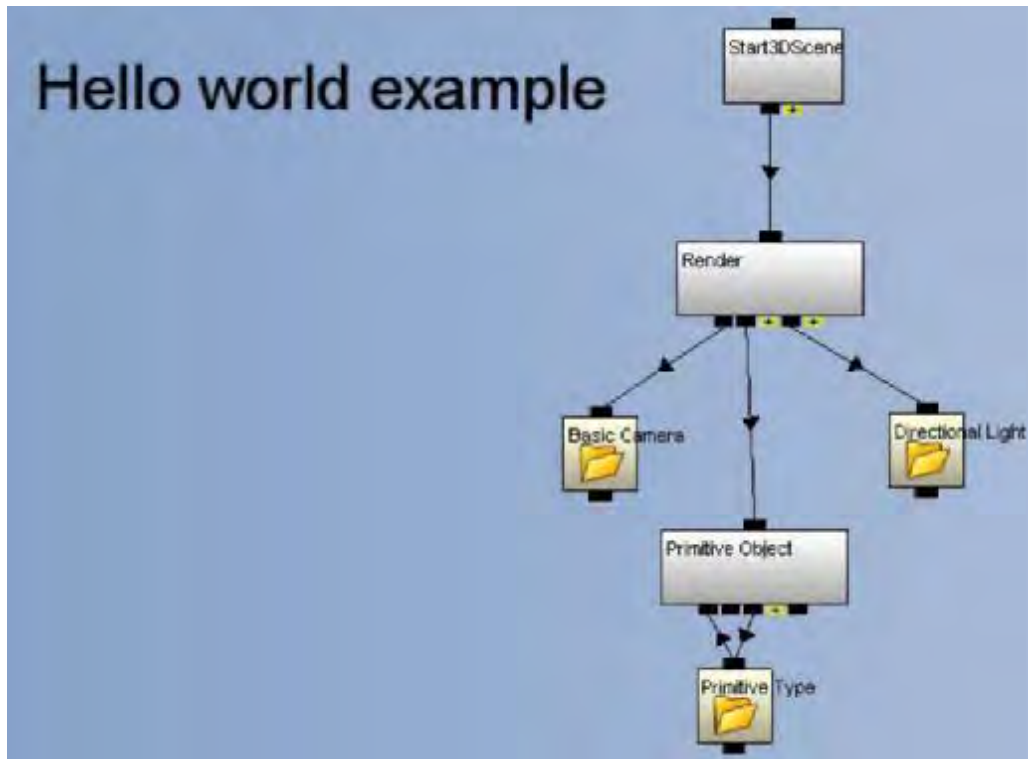
پنجره Channel Graph مکانی است که ساختارهای کانالی در آن ساخته می شوند. کلیه برنامه های quest3d با استفاده از یک سری بلوک های از پیش طراحی شده ساخته می شوند. ( نحوه کارکرد این بلوک ها تا اندازه ی شبیه به ساختار Drag & Drop تعبیه شده در نرم افزار GameMaker است ) نمونه ای از این بلوک های از پیش آماده که "کانال" نامیده می شوند را در تصویر زیر ملاحظه می کنید :







گروه کانال ها از به هم پیوستن چند کانال بوجود می آیند. گروه کانالی که در تصویر زیر مشاهده می کنید ، واژه معروف "Hello World" را بر روی صفحه نمایش شما به تصویر خواهد کشید.



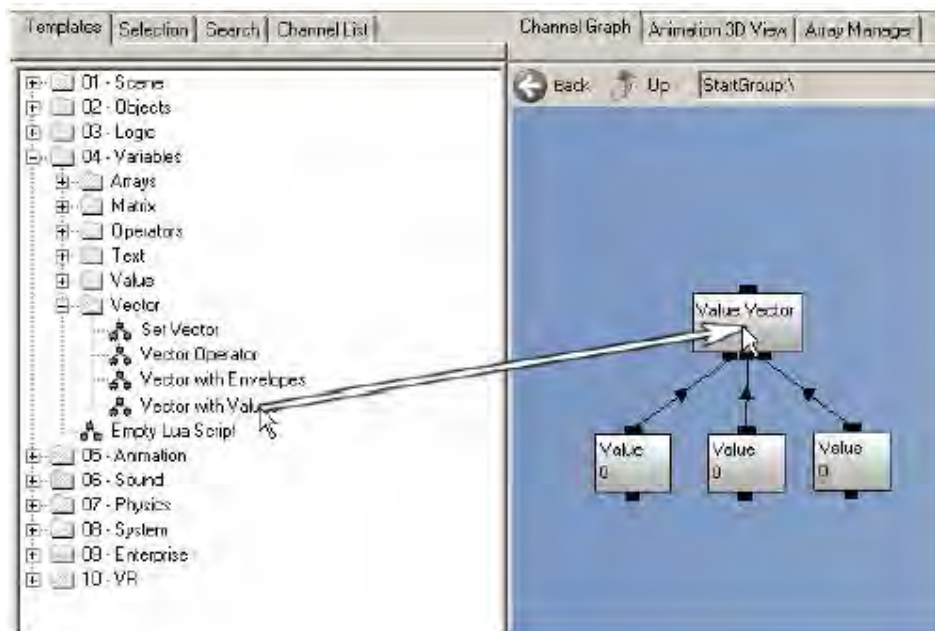
افزودن کانال ها به ساختار پروژه بسادگی با کشیدن آنها از بخش الگوها به داخل برنامه صورت می گیرد. اگر تا کنون با نرم افزار های Game Maker یا Matlab کار کرده باشید ، هم اکنون با این ساختار آشنایی کامل دارید.



## الگوها (Templates)

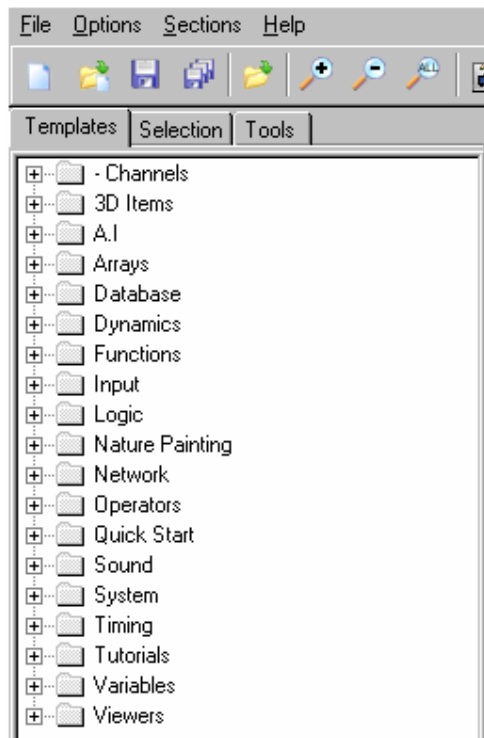
الگوها همان کانال‌ها یا گروه‌های کانال‌ها از پیش تعریف شده نرم‌افزار Quest3D هستند. استفاده از این الگوها به پروژه شما سرعت زیادی می‌بخشد و باعث منظم بودن و دسترسی آسان به بخش‌های مختلف آن می‌شود. این کانال‌ها براحتی و با کشیدن از پنجره مربوط به فضای پروژه، به برنامه شما افزوده می‌شوند.

در تصویر زیر، یک الگوی برداری به کانال گراف افزوده شده است. یک الگوی برداری همانطور که دیده می‌شود، دارای 4 کانال جداگانه است. یک کانال والد و 3 کانال فرزند.



لیست کامل الگوها را در تصویر زیر مشاهده می‌کنید :





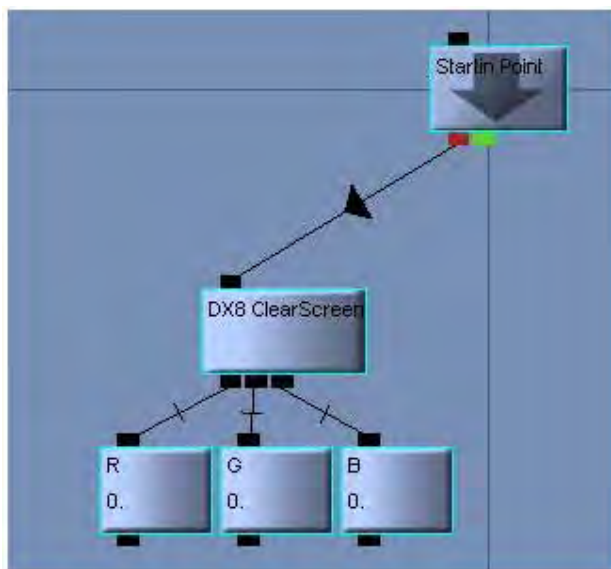
## روند تهیه محصول نهایی

بنظر می رسد که بحث در مورد تهیه محصول نهایی اندکی زود باشد. چرا که هنوز نحوه ساخت برنامه های گوناگون با Quest3D آموزش داده نشده است. با این وجود در این بخش مروری اجمالی بر روند کلی ساخت محصول نهایی و مراحل که باید انجام شوند، خواهیم داشت. بدست آوردن درک صحیحی از مراحل مختلف کار با نرم افزار Quest3D به شما در انتخاب این نرم افزار به عنوان ابزار بعدی شما در طراحی و ساخت پروژه هایتان کمک شایانی خواهد نمود. همانگونه که گفته شد ، quest3d می تواند برای ساخت دموهای 3 بعدی ، انیمیشن ، بازی یا پروژه های شبیه سازی بکار رود. هم اکنون کارهایی که باید جهت ساخت محصول نهایی انجام شوند را با هم مرور می کنیم.

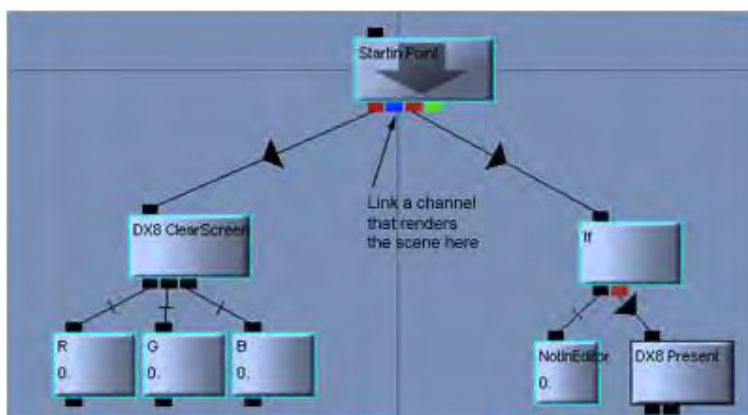
**گام اول.** از پاک کردن صفحه نمایش اطمینان حاصل کنید.

هنگام کار کردن با ادیتور ، همواره با پشت زمینه رنگی مواجه خواهید بود. در حالی که در Veiwier هیچ رنگ پس زمینه ای وجود ندارد. این گفته بدین معناست که فریم قبلی در فریم جدید هم قابل دیدن خواهد بود. تازه این روی خوش قضیه است و در حالت بدتر ، ممکن است با لرزش صفحه نمایش یا اعوجاج شدید در تصویر مواجه شوید. برای حل این مشکل می بایست از تابع ClearScreen استفاده کنید. این تابع می بایست در تمامی فریم ها فراخوانی شود.





گام دوم. نمایش واقعی نتایج

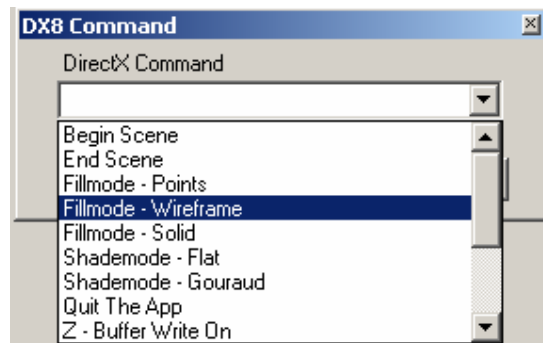
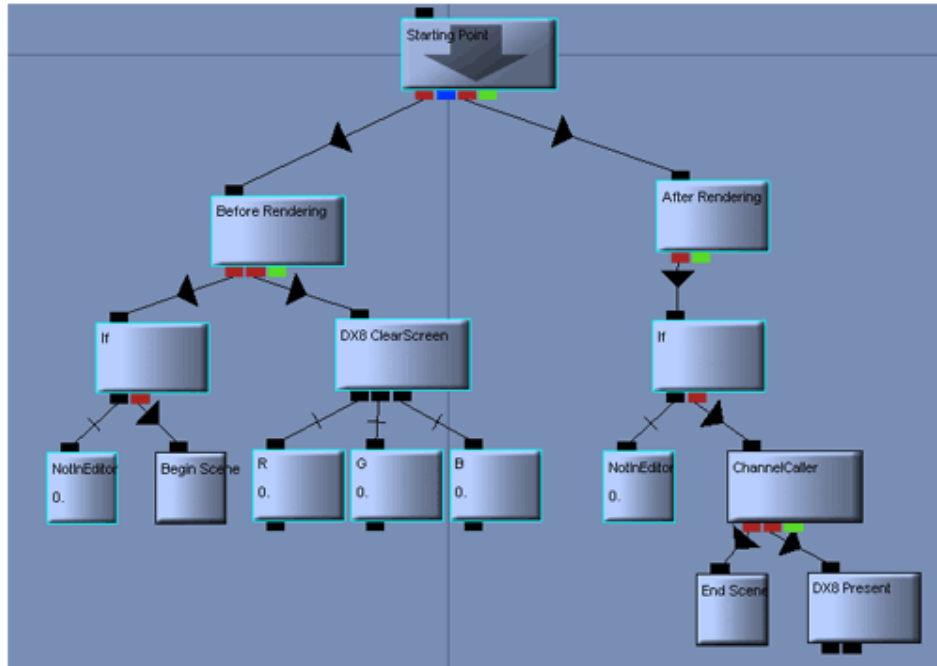


تمامی مراحل رندر در نرم افزار quest3d در یک پنجره مخفی انجام می شوند. بعد از اتمام مراحل رندر ، این وظیفه شماست تا نتایج را به فرم قابل نمایش تبدیل کنید. برای این منظور می بایست از تابع Present در انتهای هر فریم استفاده شود.

گام سوم. افزودن Begin Scene و End Scene

در هنگام کار با DirectX شما باید زمان شروع عملیات رندر و همچنین زمان اتمام آنرا به طور دستی مشخص کنید. برای این منظور شما بایست از دستورات Begin Scene و End Scene استفاده نمایید.

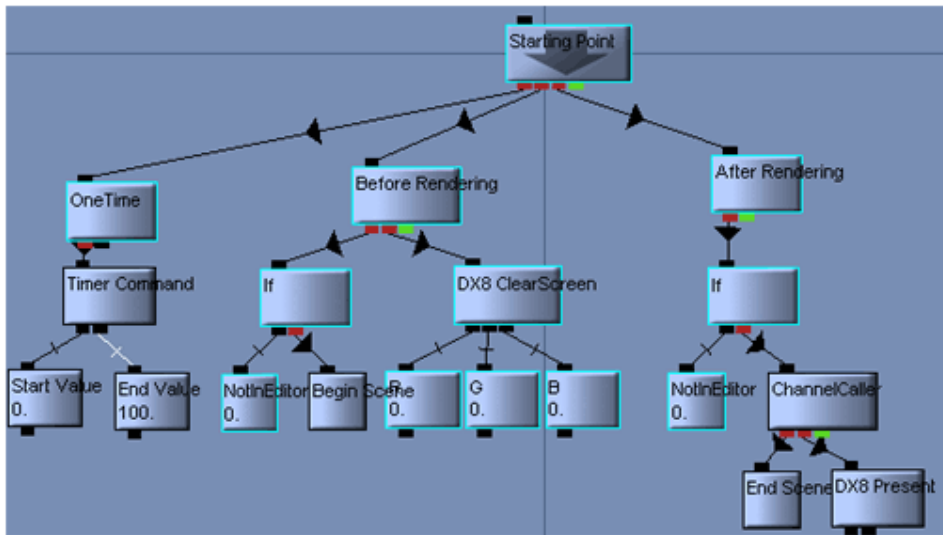




### گام چهارم. راه اندازی تایمر

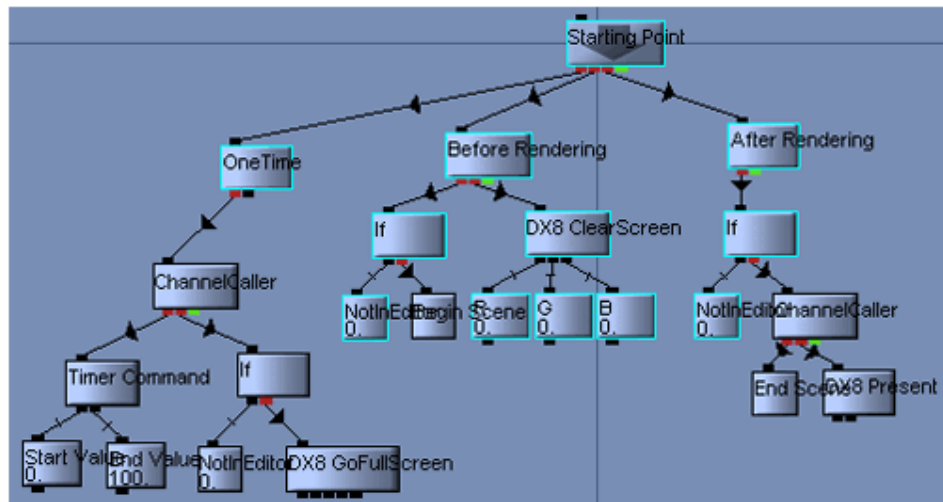
گام های اول تا سوم برای راه اندازی و نمایش هر پروژه ای کافی بنظر می رسند. اما در بعضی از مواقع ممکن است بخواهید کنترل بیشتری بر برخی از جنبه های پروژه داشته باشید. به عنوان مثال ممکن است بخواهید یک پروسه معین در زمان باز بودن پروژه به طور متناوب اجرا شود. در این حالت باید از دستور Timer Command در ابتدای هر فریم استفاده کنید.





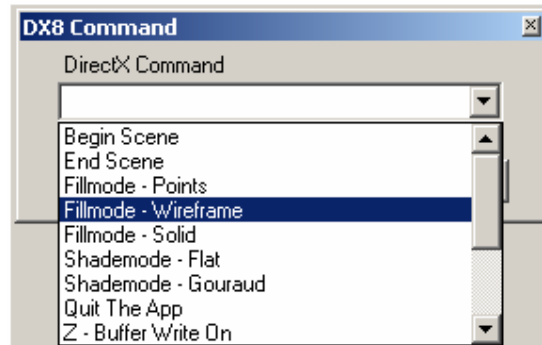
### گام پنجم. رفتن به حالت Full Screen

این امر بسادگی با فراخوانی GoFullScreen انجام می شود. تنها نکته ای که باید توجه داشته باشید این است که هنگامی که در محیط ادیتور هستید از این دستور استفاده نکنید.

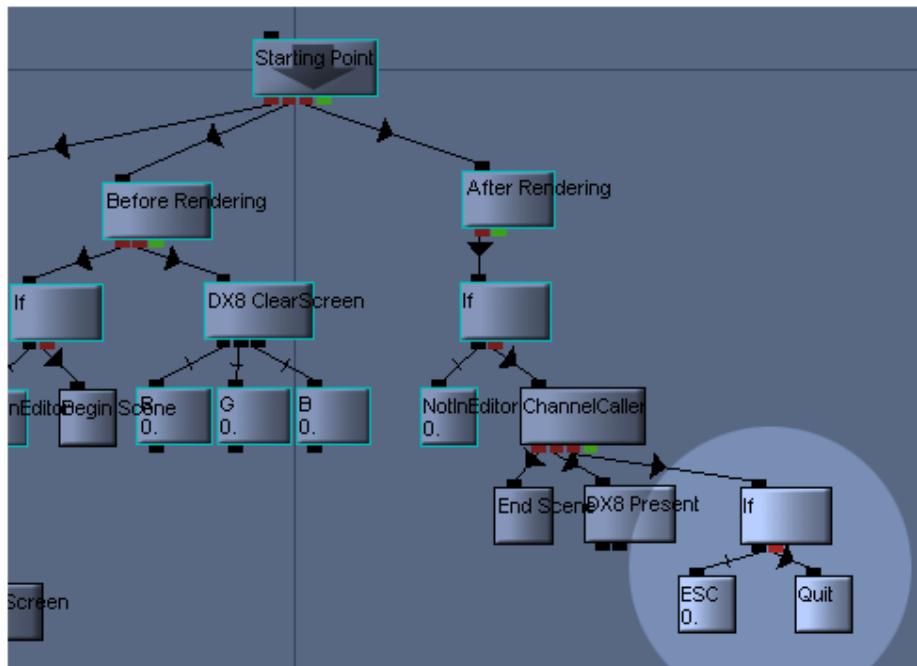


### گام ششم. خارج شدن از برنامه

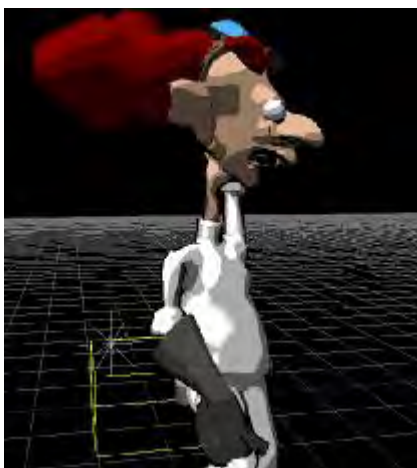
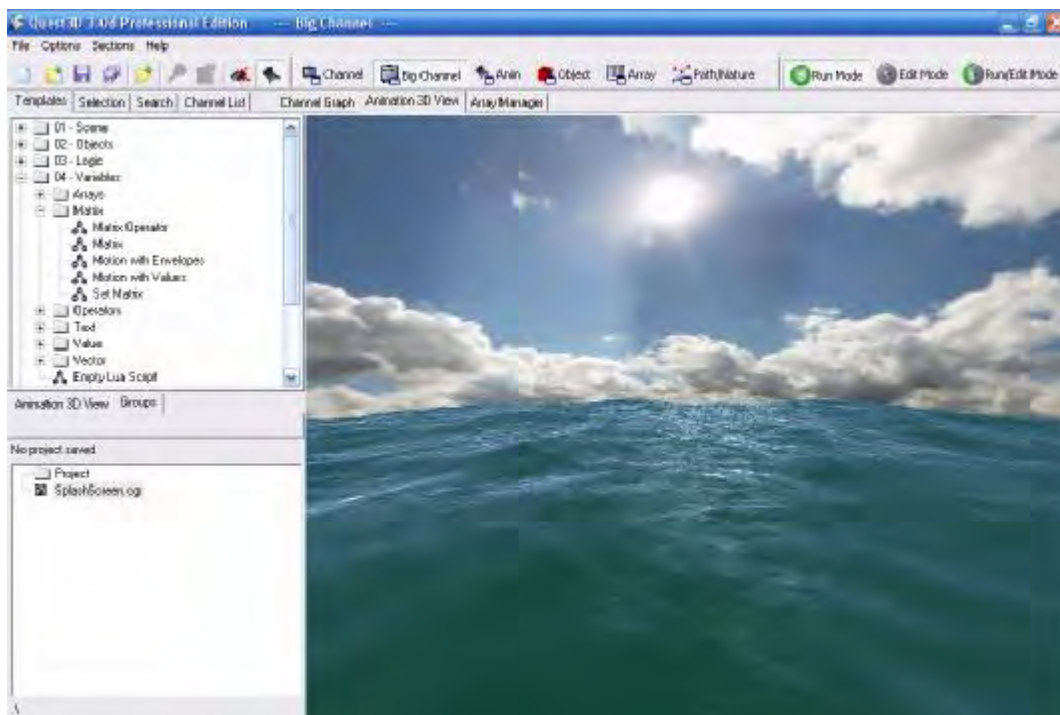
اگر تمامی مراحل را بدرستی انجام دهید ، برنامه شما نیز بدرستی پیاده و اجرا خواهد شد. ولی چگونه باید از برنامه شما خارج شد ؟ در quest3d این کار با فراخوانی دستور Quit App انجام خواهد شد.



اینکه برنامه در چه زمانی بسته خواهد شد به نوع پروژه بستگی دارد. برخی از پروژه ها به محض فشردن یک کلید خاص بسته می شوند. برخی دیگر نیز نیازمند دو یا چند کلیک هستند و برخی دیگر نیز با فرا رسیدن یک تایمر خاص بسته خواهند شد. در تصویر زیر پروژه به محض فشردن کلید ESC بسته خواهد شد.



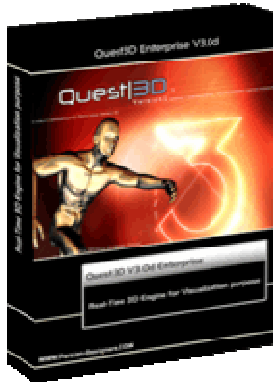
آموزش اولیه نرم افزار quest3d در اینجا به پایان می رسد. امیدوارم مطالب موجود در این مقاله به شما در بدست آوردن درک صحیحی از چگونگی کار و ساختار داخلی این نرم افزار کمک کرده باشند. کار کردن با نرم افزار quest3d بسیار ساده است و بر خلاف برخی از نرم افزار های مشابه ، روند یادگیری این نرم افزار بسیار سریعتر از چیزی است که در ابتدا تصور می کنید. منظم بودن محیط نرم افزار و در دسترس بودن راهنمای جامع برای کار با بخش های مختلف ، از جمله مواردی هستند که به پروسه یادگیری این نرم افزار سرعتی دوچندان می بخشند. از طرف دیگر ، بدلیل وجود بلوک های از پیش طراحی شده فراوان در زمینه های پرکاربرد گرافیکی ، برنامه نویسی ، فیزیک ، شبکه ، صوت ، مسیر یابی و بانک داده ، سرعت اجرای پروژه های شما توسط نرم افزار quest3d به طرز مطلوبی بالا خواهد بود.





خرید نرم افزار Quest3D :

دو نسخه مختلف از نرم افزار quest3d از طریق فروشگاه الکترونیکی سایت طراحان ایرانی قابل خریداری می باشد. هر دو نسخه قابلیت ثبت با امکانات نسخه Professional را دارند و با راهنمای کامل بر روی سیستم شما نصب می گردند. توضیحات بیشتر در مورد این نسخه ها در زیر آورده شده است :



Quest3D Enterprise V3.0d

- رابط کاربری Friendly User
- کارایی بالا
- گرافیک قدرتمند
- تست بدون کامپایل
- شبیه ساز فیزیک
- الگوریتم های مسیریابی
- بهینه سازی صحنه های شلوغ
- تولید فایل اجرایی (exe) با تنها چند کلیک ساده
- پشتیبانی از بانک داده MySQL و ODBC
- طراحی پروژه های تحت شبکه
- پشتیبانی از Stereo projection
- پشتیبانی از force feedback
- unique 'channel' system

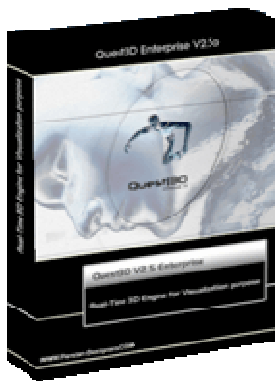
سایر محتویات این مجموعه :

- 21 شماره از مجلات مختلف ساخت بازی
- بسته نگسچر Can Really Use Marlin Studios - Seamless Textures You
- D Object Converter 3.603
- DSOM PRO v2.0.3.23
- Polytrans v4.1.2

سفارش این مجموعه :

<http://shop.persian-designers.com/checkout.php?pack=103&price=10000>





### Quest3D Enterprise V2.5a

- رابط کاربری Friendly User
- کارایی بالا
- گرافیک قدرتمند
- تست بدون کامپایل
- شبیه ساز فیزیک
- الگوریتم های مسیریابی
- بهینه سازی صحنه های شلوغ
- تولید فایل اجرایی (exe) با تنها چند کلیک ساده
- پشتیبانی از بانک داده MySQL و ODBC
- طراحی پروژه های تحت شبکه
- پشتیبانی از Stereo projection
- پشتیبانی از force feedback
- unique 'channel' system

سفارش این مجموعه :

<http://shop.persian-designers.com/checkout.php?pack=102&price=6000>

برای خرید پکیج های بالا کافیتست بر روی لینک سفارش کلیک کنید. پنجره جدیدی باز خواهد شد و شما را مستقیما" به صفحه سفارش این پکیج ها هدایت خواهد کرد. برای بررسی سایر پکیج های موجود در فروشگاه الکترونیکی از لینک زیر بازدید نمایید :

<http://shop.persian-designers.com>

جهت دریافت کاتالوگ الکترونیکی محصولات فروشگاه ، بر روی لینک زیر کلیک کنید ( حجم : 350 کیلوبایت ) :

<http://www.persian-designers.com/files/catalog.zip>

کلیه حقوق این مقاله برای نویسنده و سایت طراحان ایرانی ( [www.persian-designers.com](http://www.persian-designers.com) ) محفوظ می باشد  
استفاده از مطالب موجود در این مقاله در صورت ذکر کامل منبع مجاز است





در کانال تلگرام کارنیل هر روز انگیزه خود را شارژ کنید 😊

<https://telegram.me/karnil>

