

3D GAME STUDIO A7

آموزش مقدماتی طراحی مدل با نرم افزار تری دی گیم استودیو:

نرم افزار: 3D game studio

سطح کلی مقاله: مبتدی

عنوان مقاله: آموزش ساخت حرفه ای مدل در گیم استودیو

بهترین اندازه دید: 1024*768

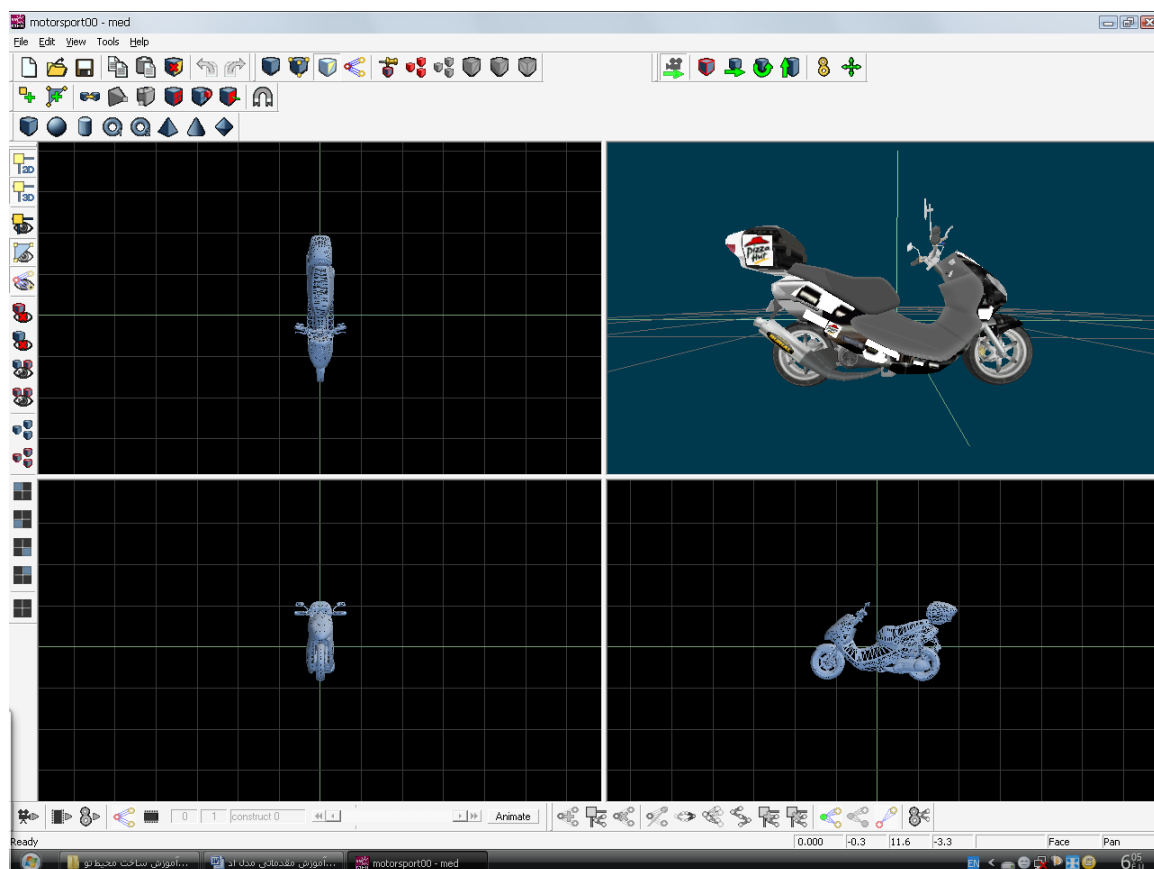
این مقاله تنها از سایت طراحان ایرانی قابل دریافت می
باشد:

www.persian-designers.com

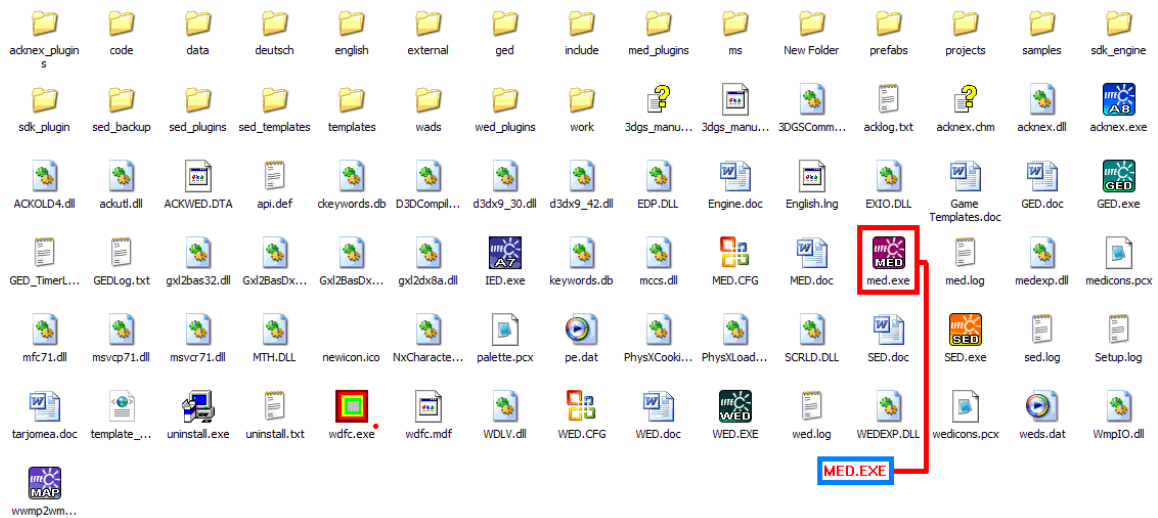
کلیه حقوق این مقاله متعلق به نویسنده و سایت Persian Designers میباشد

با سلام خدمت شما دوستان عزیز در این مقاله آموزشی قصد دارم شما رو با مدل ادیتور آشنا کنم و آموزش مقدماتی این برنامه رو به شما بدهم و اگر خدا بخواهد در مقالات بعدی کم کم آموزش حرفه ای این نرم افزار رو به شما می دهم.

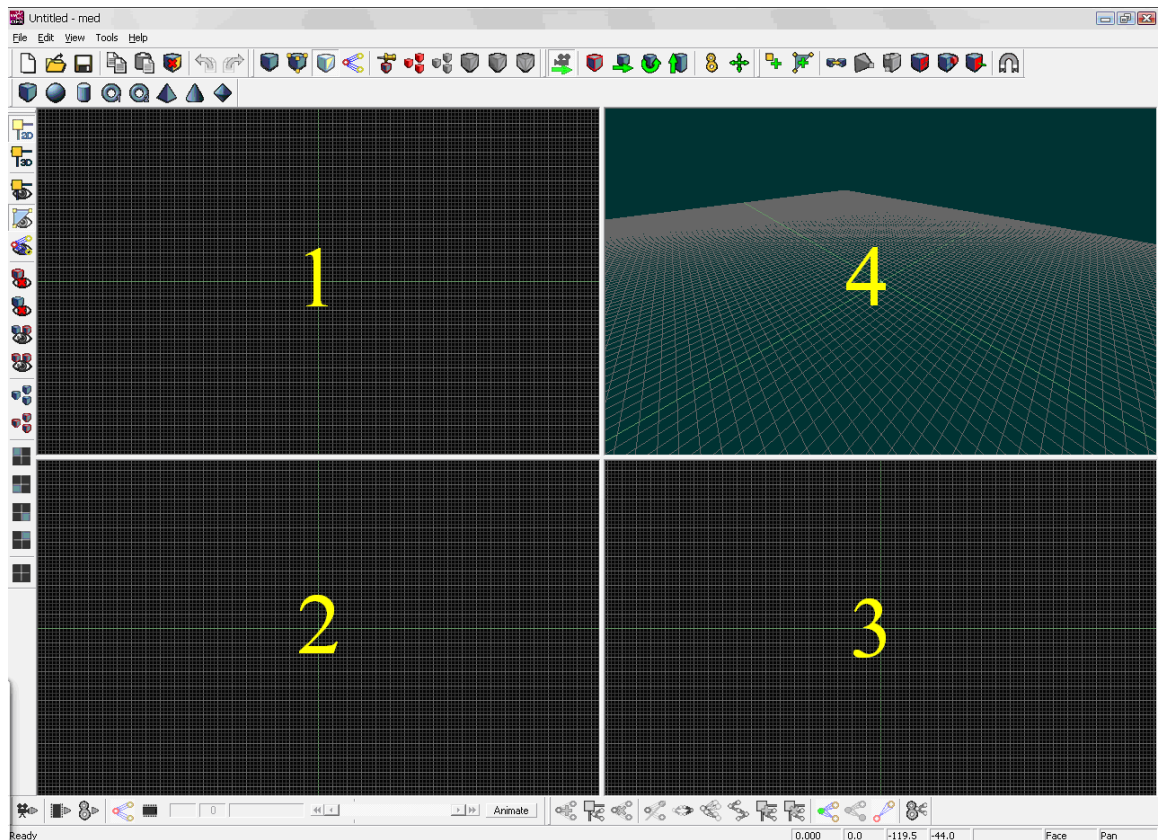
نویسنده: آیین جعفری



ابتدا به پوشه یا محلی که نرم افزار را در آن نصب کرده اید بروید و بر روی آیکن مربوط به مدل ادیتور کلیک کنید.



نمای کلی این برنامه رو در زیر مشاهده می کنید:
این برنامه از چهار پنجره تشکیل شده است که به صورت زیر آن ها را شماره گذاری می کنیم:



MED:

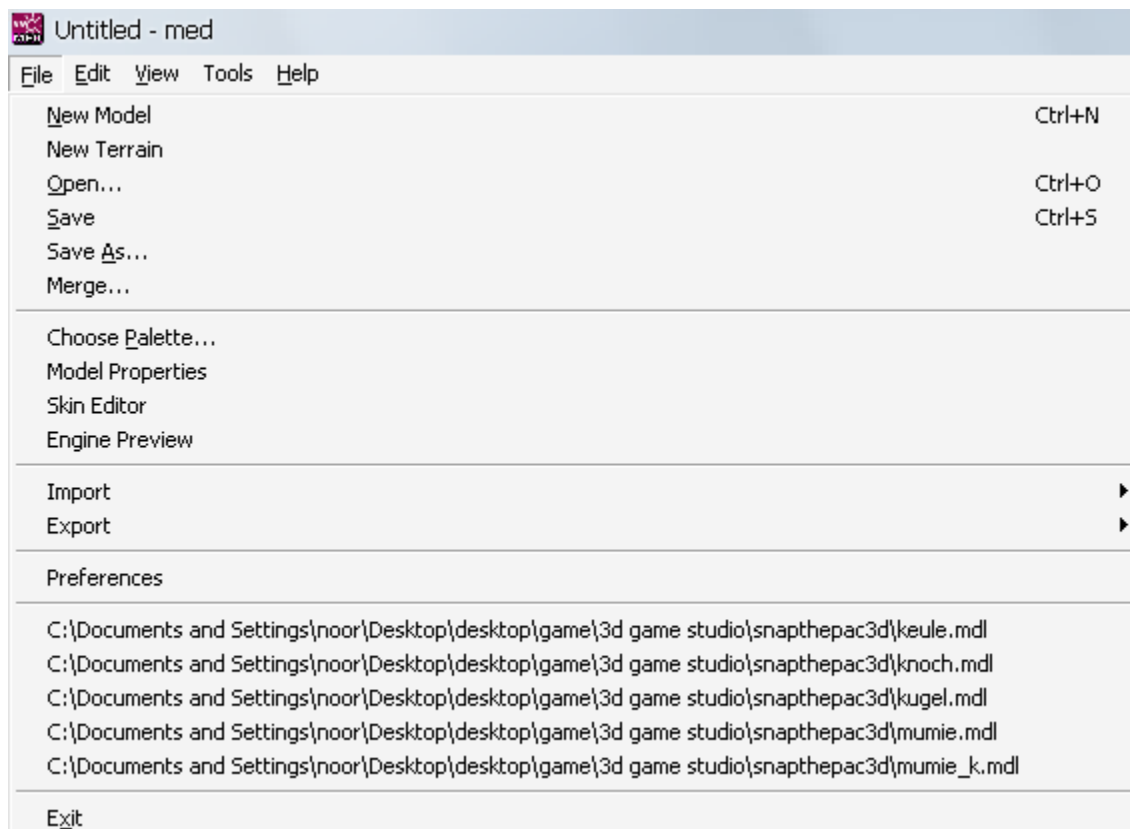
نوار عنوان (نوار منو): این بخش از تعدادی منو تشکیل شده است که شامل موارد زیر می باشد.

File ,Edit ,View, Tools, Help

حال به توضیح این قسمت ها می پردازیم.

File

منوی فایل از بخش های زیر تشکیل شده است که به توضیح هر بخش می پردازیم:



New model

این گزینه برای ساخت و ایجاد یک مدل جدید می باشد.

New terrain

این زیرمنو برای ایجاد کردن محیط های طبیعی مانند کوه و دشت و صخره و... می باشد.

Open

این زیرمنو برای باز کردن مدل های ذخیره شده می باشد.

Save

این زیرمنو برای ذخیره کردن مدل های ساخته شده می باشد.

Save As

این زیرمنو برای ذخیره کردن مدل ها با یک نام و فرمت جدید می باشد.

Merge

این زیرمنو برای اضافه کردن یک مدل به یک مدل دیگر همراه با تکسچر می باشد.

Choose Palette

این زیرمنو برای انتخاب "پالت" رنگ ها می باشد.

Model Properties

این زیرمنو به ما اطلاعاتی راجع به مدلی که ساخته ایم می دهد مثل تعداد فرم ها و ورتکس ها و گروه ها و بونز و...

Skin Editor

این زیرمنوبرای ایجاد بافت تصویری و تکسچر بر روی مدل می باشد.

Engine Preview

این زیرمنو مدل سه بعدی مارو بارگذاری یا لود می کنه.

Import

این زیرمنوبرای وارد کردن مدل هایی با فرمت های دیگر به مدل ادیتور می باشد. برای مثال شما می توانید توسط این گزینه مدل های ساخته شده با نرم افزار مکس ویا مایا رو وارد مدل ادیتور کنید.

مدل ادیتور مدل هایی که با فرمت های زیر هستند را ایمپورت می کند.

FBX,3DS,ASC,X,OBJ

توجه: مدل هایی که با نرم افزار های مایا و مکس ساخته می شوند بسیار بهتر و حرفه ای تر از مدل ادیتور هستن! اما مدل های ساده و حتی حرفه ای رو هم میشه با مدل ادیتور تقریباً جالب در آورد! به عقیده بیشتر بازی سازان مدل هایی که فرمت تکسچر آنها به جز چهار فرمتی که نرم افزار گیم استودیو پشتیبانی می کند باشد در ایمپورت کردن آن ها در برنامه مدل ادیتور با مشکل برمی خوریم! اما من روش های نوینی رو کشف کردم که می تونین با استفاده از این روش مدل های سه بعدی رو با هر

فرمت و تکسچری که هستند وارد مدل ادیتور کنید حتی نحوه ی خارج کردن مدل بعضی بازی ها و وارد کردن آن ها رو در مقالات بعدی برای شما آموزش می دم!

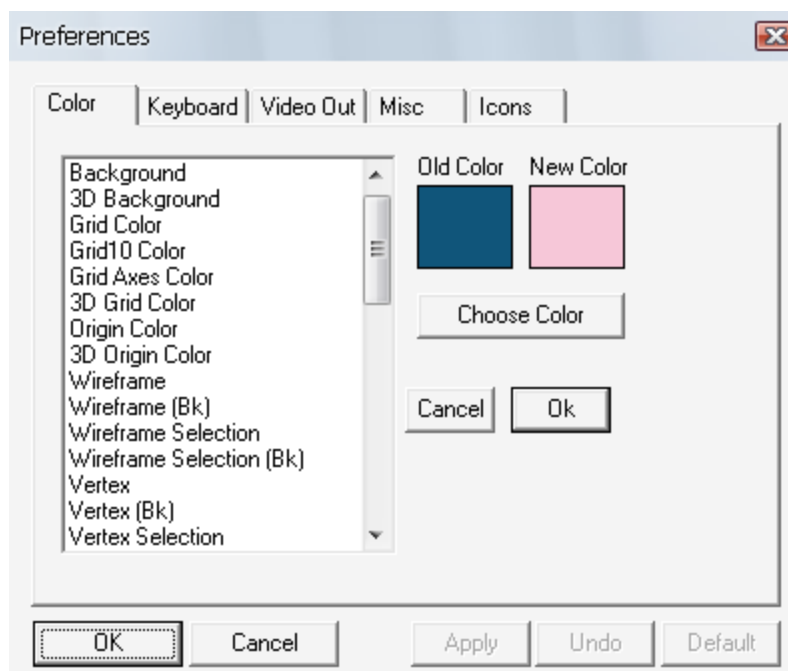
Export

این زیرمنوبرای تبدیل فرمت مدل هایی که با مدل ادیتور ساخته ایم به فرمت های دیگری باشد یعنی ما می توانیم با استفاده از این گزینه مدل هایی رو که ساخته ایم با تغییر فرمت وارد سایر نرم افزارهای دیگر ساخت مدل های سه بعدی مانند مکس و مایا کنیم.

Perferences

این زیرمنوبرای تنظیمات برنامه است وبا انتخاب این گزینه مطابق شکل پنجره ای باز می شود که شامل سربرگ های زیر می باشد.

Color



با استفاده از تنظیماتی که در این سربرگ قرار دارد می توانید رنگ تمامی قسمت های پیش فرض برنامه رو تغییر دهید. برای این کار ابتدا باید قسمتی رو که می خواهید رنگ آن را تغییر دهید در کادر سمت چپ این سربرگ انتخاب کنید و سپس با استفاده از گزینه ی زیر رنگ مورد نظر را انتخاب کنید و سپس اکی را بزنید و بعد Apply رو انتخاب کنید.



این سربرگ شامل موارد زیر می باشد:

Background

با استفاده از این گزینه می توانید رنگ پیش زمینه های پنجره های 1 و 2 و 3 که مشکی می باشد را تغییر دهید.

3D Background

با استفاده از این گزینه می توانید رنگ پیش زمینه پنجره 4 رو تغییر بدهید.

Grid Color

با استفاده از این گزینه می توانید رنگ خطوطی که از هم کمترین فاصله رو دارند در واقع کوچکترین واحد خط کشی رو در محیط مدل ادیتور دارند تغییر دهید. (در پنجره ی 1 و 2 و 3)

Grid 10 Color

با استفاده از این گزینه می توانید رنگ خطوطی رو فاصله ی بیشتری از هم دارند رو تغییر دهید. (در پنجره ی 1و2و3)

Grid Axes Color

با استفاده از این گزینه می توانید رنگ محورهای مختصات که سبز رنگ هستند رو تغییر دهید.

3D Grid Color

با استفاده از این گزینه می توانید رنگ خطوطی که از هم کمترین فاصله رو دارند در واقع کوچکترین واحد خط کشی رو در محیط مدل ادیتور دارند تغییر دهید. (در پنجره ی4)

Origin Color

با استفاده از این گزینه می توانید رنگ بردارهای یکه در پنجره های 1و2و3 را تغییر دهید.

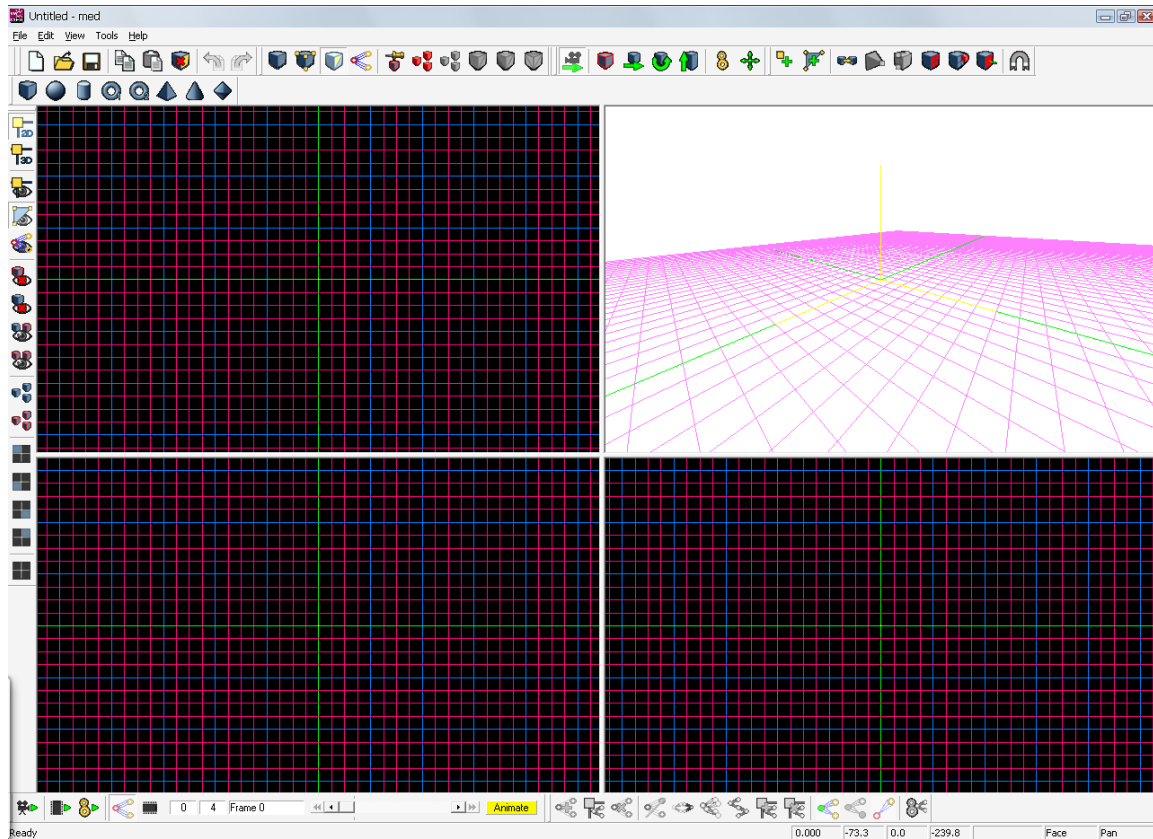
3D Origin Color

با استفاده از این گزینه می توانید رنگ بردارهای یکه در پنجره 4 رو تغییر دهید.
 i, j, k بردارهای یکه محورهای مختصات در فضای سه بعدی هستند.

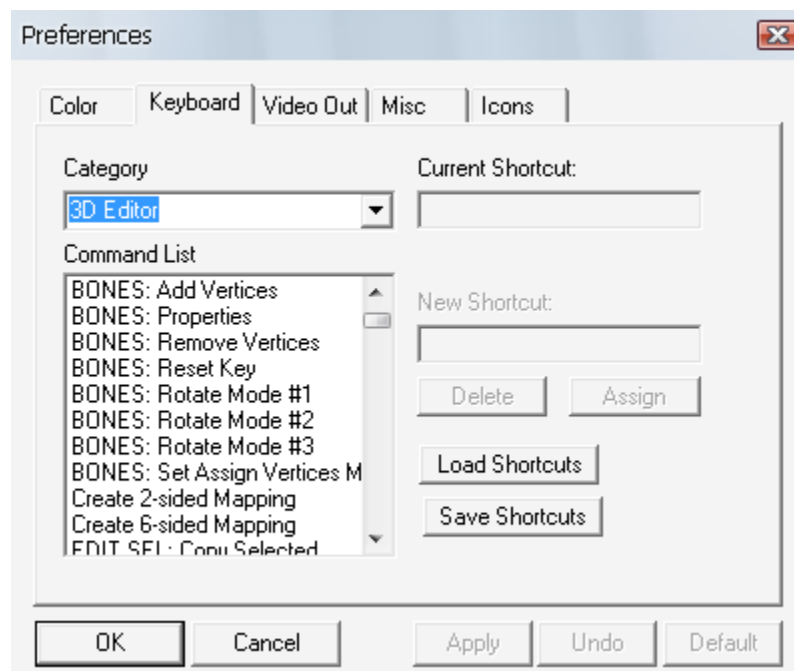
اگه این مقاله آموزش هندسه بود براتون به طور کامل محورهای مختصات و فضای سه بعدی "آر3" رو شرح می دادم. ولی برای کار با مدل ادیتور همین قدر هم که بلد باشید کافیه!

نکته: گزینه های اصلی برای تغییر رنگ در بالا کاملاً معرفی شد باقی گزینه ها رو هم می تونید خودتون امتحان کنید اما پیشنهاد می شود اصلاً رنگ های پیشفرض برنامه رو تغییر ندین چون در بعضی مواقع نمی تونید رنگ اصلی رو پیدا کنید.

تصویری از برنامه بعد از تغییر تنظیمات رنگ:



Keyboard



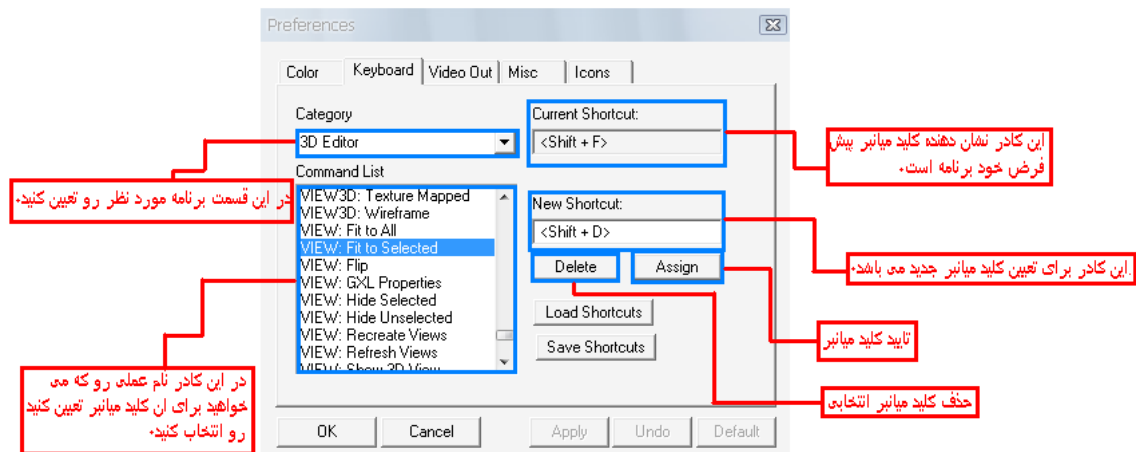
شما در این سربرگ می توانید برای اعمالی که در برنامه انجام می دهید کلید میانبر تعیین کنید مانند ایجاد اشکال هندسی مثل مکعب و هرم و... و ایجاد فرم برای انیمیت کردن کاراکتر و سایر مواردی که در کادر سمت چپ این سربرگ قرار دارند.

برای افزودن کلید میانبر به یک عمل ابتدا از کادر زیریکی از دو گزینه اسکین ادیتور یا مدل ادیتور را انتخاب کنید.



بعد از انتخاب برنامه بر روی عملی که می خواهید برای آن یک کلید میانبر تعیین کنید را در کادر سمت چپ این سربرگ تعیین کنید (با کلیک بر روی آن) و سپس در قسمت نیوشورت کات نام کلید میانبر را بنویسید و بر روی Assign کلید کنید.

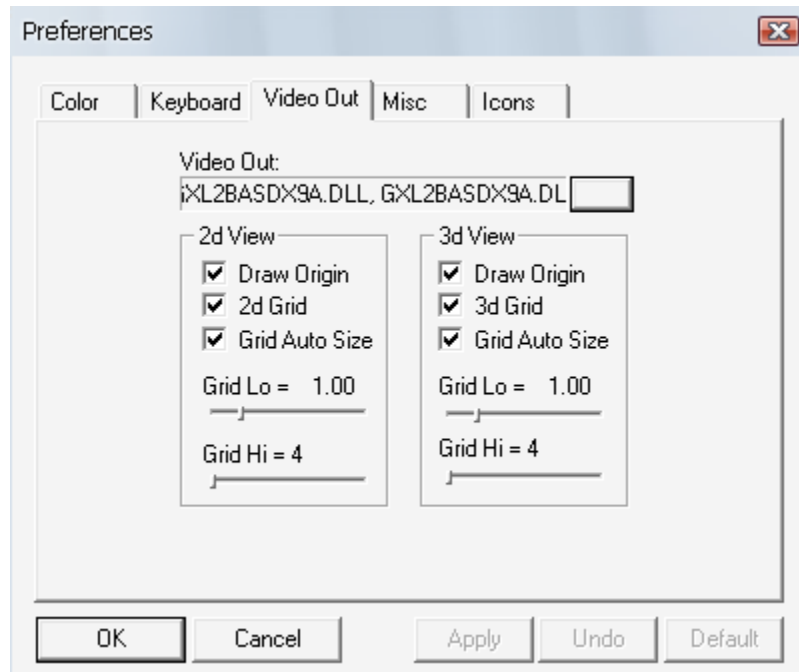
در شکل زیر این مراحل کاملاً توضیح داده شده است:



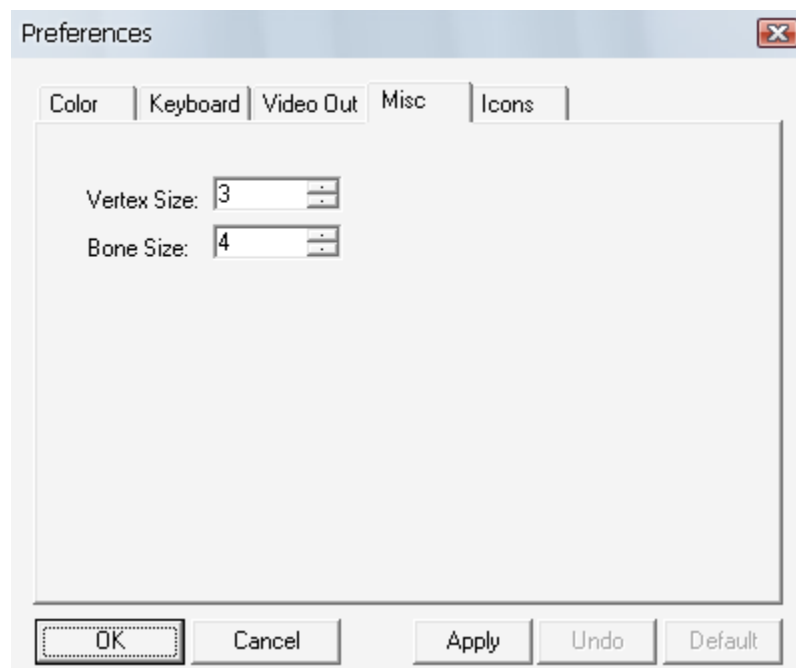
Video Out

این قسمت مربوط به تنظیمات خروجی ویدیو می باشد. که در کادر بالای این سربرگ شما می توانید با انتخاب کلید سمت راست کادر درایورهای خروجی نرم افزار رو تغییر بدهید.

در قسمت پایینتر که دو کادر وجود داره شما می توانید تعداد خط کش ها و اندازه ی آن ها رو تغییر بدهید که کادر سمت راست مربوط به پنجره ی 4 و کادر سمت چپ مربوط به پنجره های 1 و 2 و 3 می باشد. که پیشنهاد می شود که این سربرگ را مطابق با شکل بالا تنظیم کنید.

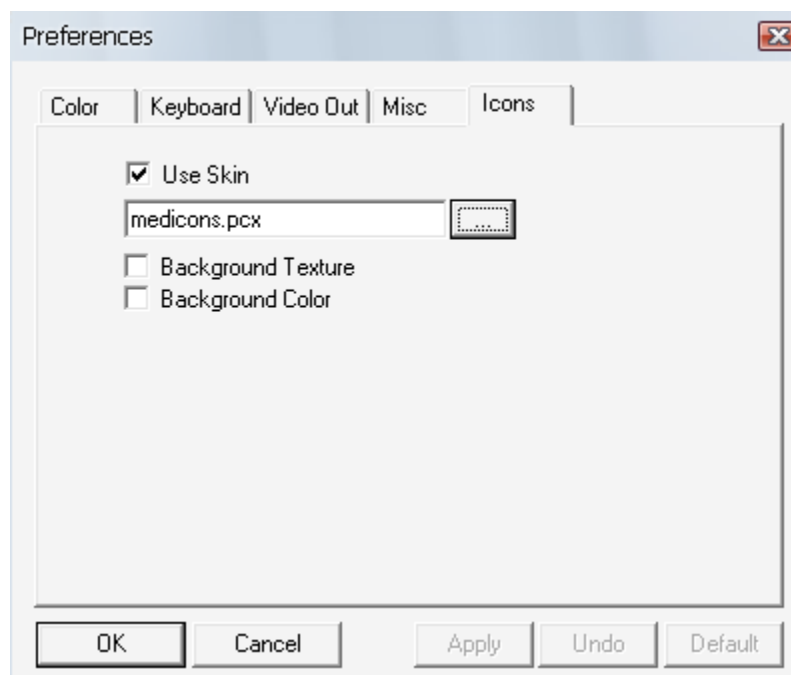


Misc



در این سربرگ شما می توانید سائز و رتکس ها و بون ها (استخوان بندی) را تغییر دهید.

Icons



این سربرگ برای تغییر شکل و ظاهر نوار ابزارها می باشد که دوندن اون برای شما زیاد مهم نیست اما به هر حال من براتون توضیح می دم.

در این قسمت سه گزینه برای تغییر شمایل نوار ابزارها وجودداره که عبارتنداز:

Use Skin

به صورت پیش فرض تیک کنار این گزینه فعال می باشد اما شما می توانید تیک کنار این گزینه رو بردارید و

Apply رو بزنید.

بعد از انجام این کار مشاهده می کنید شکل و شمایل نوار ابزارها به صورت نسخه ی A6 در می آید.

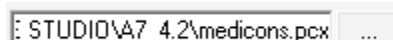
Background Texture

با فعال کردن تیک کنار این گزینه نوار ابزارها دارای تکسچر می شوند. اگر می خواهید نرم افزارتون خوشگل تر بشه تیک کنار این گزینه رو فعال کنید.

Background Color

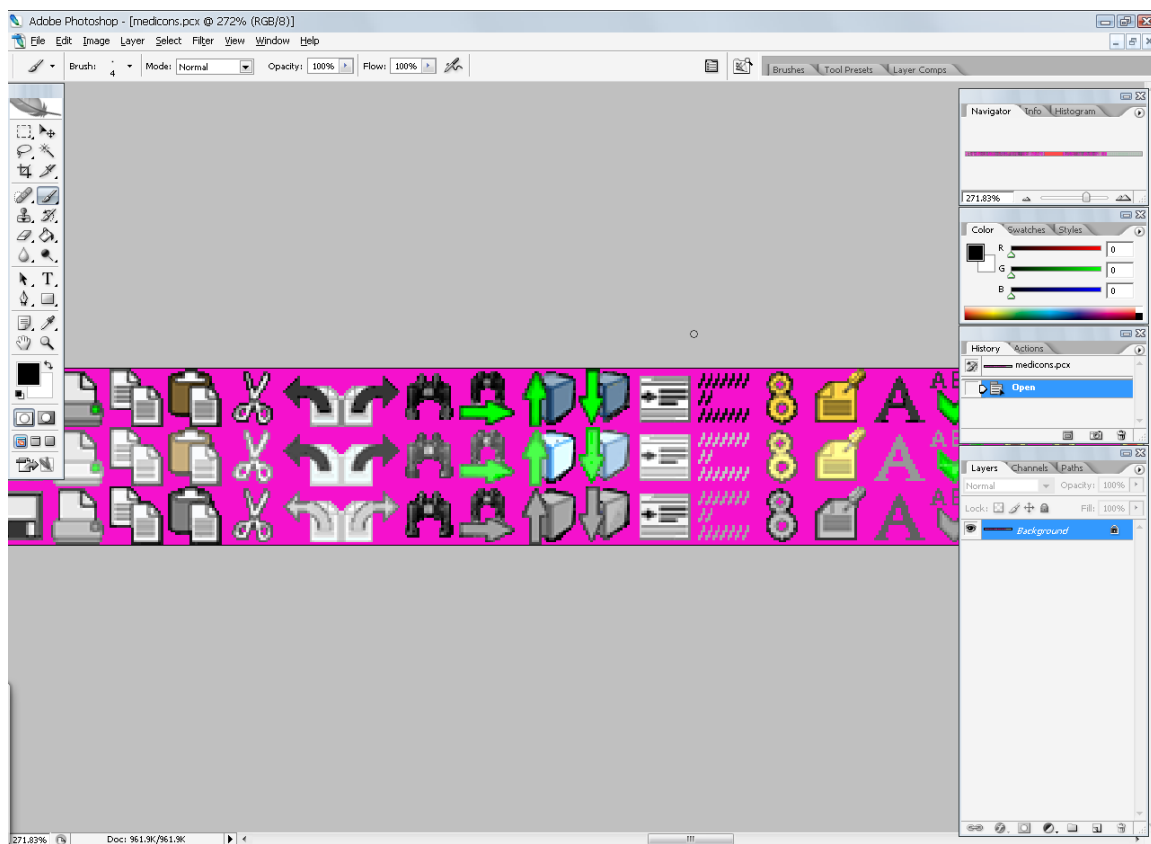
با فعال کردن تیک کنار این گزینه رنگ نوار ابزارها تغییر می کنه! رنگ نوار ابزارها قهوه ای استخونی میشه.

و حالا نوبت به کادر وسط سربزرگ می رسه!



شما می تونید با نرم افزاری مثل فتوشاپ در شکل و شمایل آیکن ها دستکاری کنید به این صورت که باید ابتدا فایل

Medicons.pcx رو که در محل نصب نرم افزار قرار داره باز کنید و تغییرات خود اعمال کنید.



Edit

منوی ادیت از بخش های زیر تشکیل شده است که به توضیح هر بخش می پردازیم:

Edit	View	Tools	Help
Undo			
Redo			
Copy Selected			
Paste			
Paste To Range			
Select All			
Select None			
Select Inverse			
Select Connected			
Select Touching			
Recalculate Model			
Convert To Terrain			
Convert To Model			
Change Terrain Size			
Change Terrain Vertices Number			
Subdivide Terrain Faces			
Reduce Terrain Faces			
Arrange in Groups			
Create Group			
Groups Merge			
Convert to points animation			
Remove points animation			
Scale model global			
Transform model global			
Replace animation matrices			
Manage Frames			
Manage Skins			
Manage Level of Details			
Create 2-sided Mapping			
Create 6-sided Mapping			
Create Atlas Mapping			

Undo

این گزینه برای برگشتن به یک مرحله قبل از تغییرات می باشد.

Redo

این گزینه برای رفتن به یک مرحله جلو از تغییرات می باشد.

Copy Selected

این گزینه برای کپی کردن ناحیه ی انتخاب شده می باشد.

Paste

این گزینه برای چسباندن آبجکت های انتخاب شده می باشد.

Paste To Rang

این گزینه برای چسباندن آبجکت ها همراه با فرم های انیمیشنی می باشد.

Select All

این گزینه برای انتخاب تمامی آبجکت ها می باشد.

Select Noun

این گزینه برای خارج کردن آبجکت ها از حالت انتخاب می باشد.

Select Inverse

این گزینه قسمت هایی که انتخاب شدند رو از حالت انتخاب در میاره و قسمت هایی رو که انتخاب نشدند رو به حالت انتخاب می برد.

Select Connected

این گزینه قسمت های مربوط به هم رو انتخاب می کند. برای مثال وقتی شما یک نقطه از یک آبجکت رو انتخاب می کنید با کلیک بر روی این گزینه تمامی آبجکت انتخاب می شود.

Select Touching

این گزینه قسمت های به هم نزدیک رو انتخاب می کند. برای مثال وقتی شما یک نقطه از آبجکت رو انتخاب می کنید با کلیک بر روی این گزینه نقاط حوالی نقطه ی انتخاب شده انتخاب می شوند.

Recalculate Model
Convert to Terrain
Convert to Model
Change Terrain Size
Change Terrain Vertices Number
Subdivide Terrain Faces
Reduce Terrain Faces

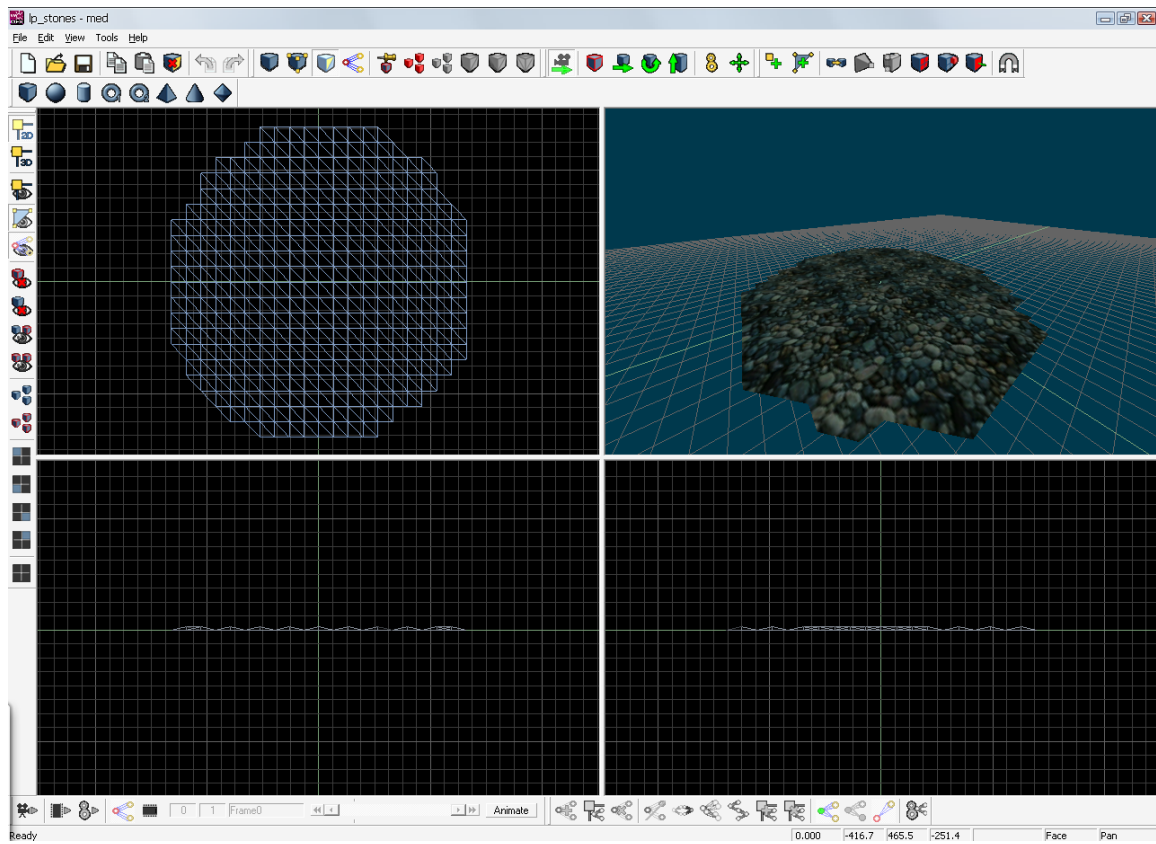
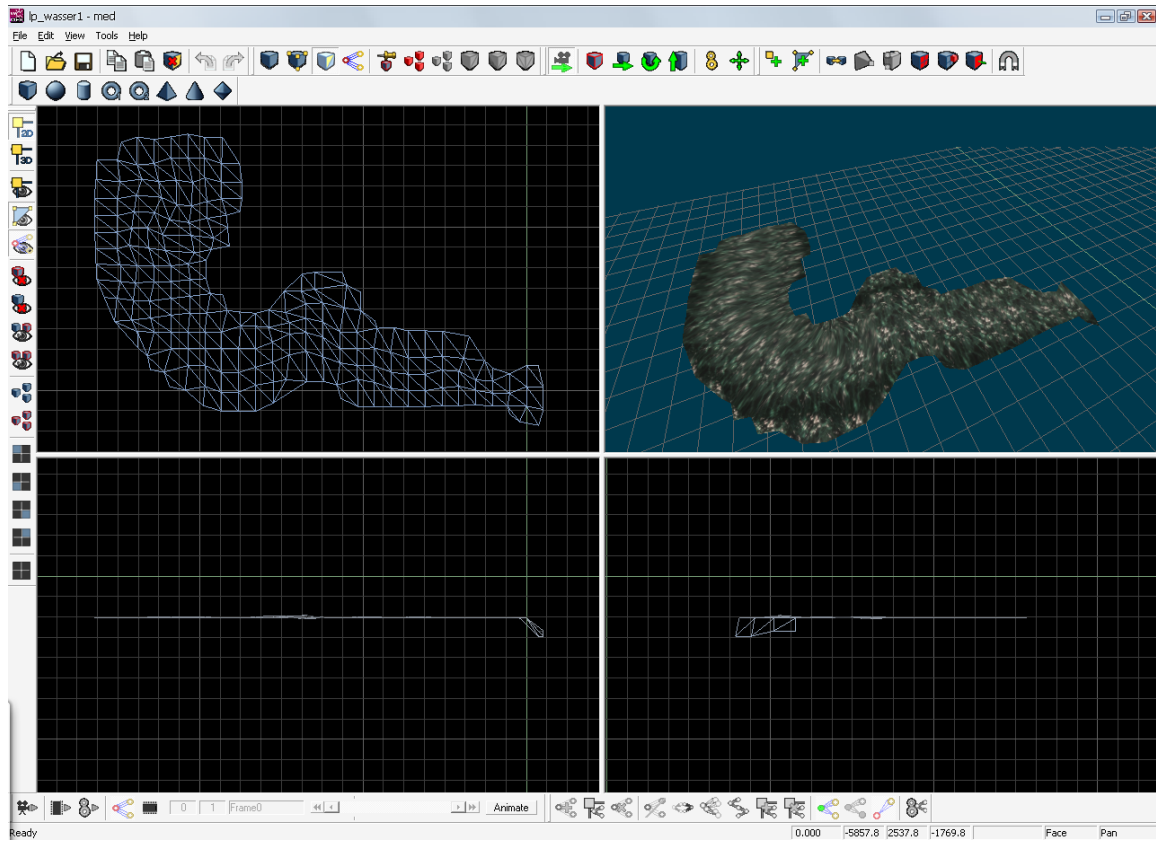
دوستان عزیز آگه یادتون باشه در قسمت بالابراتون توضیح دادم که در منوی فایل با استفاده از

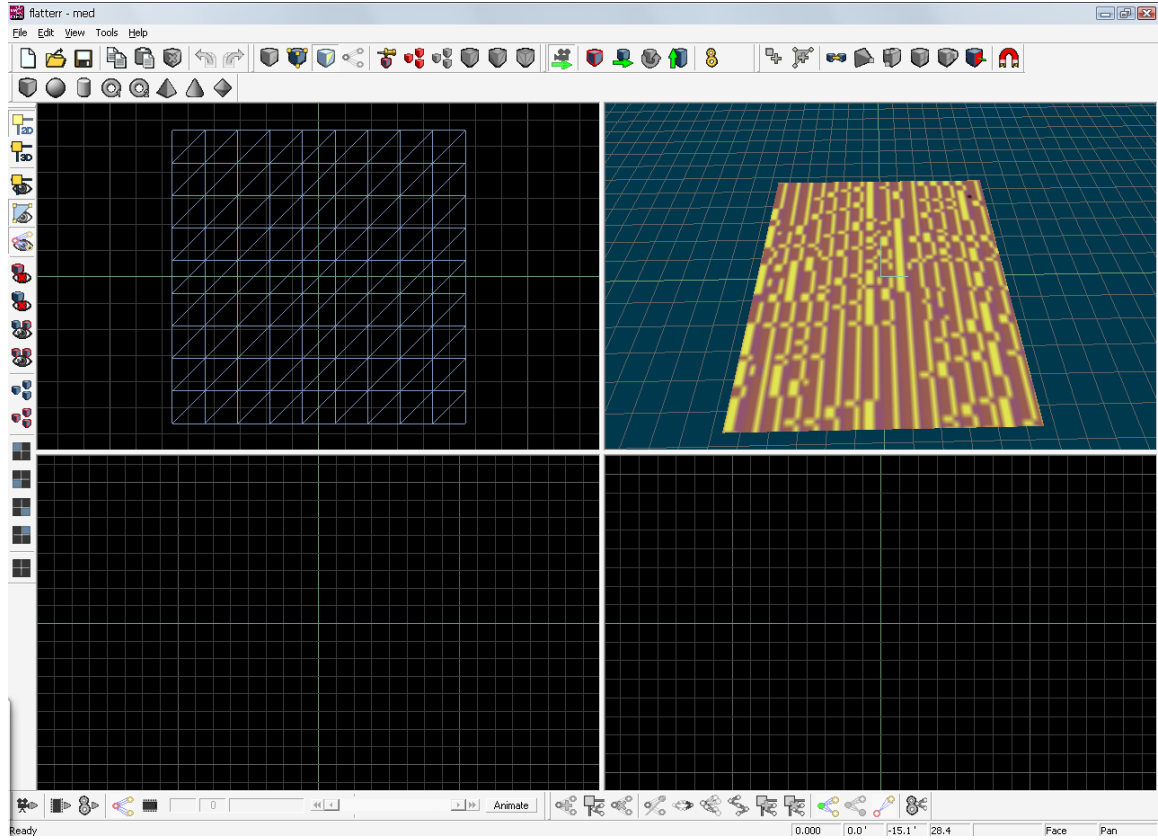
New terrain می توانید محیط های طبیعی مانند تپه و کوه و دشت درست کنید.

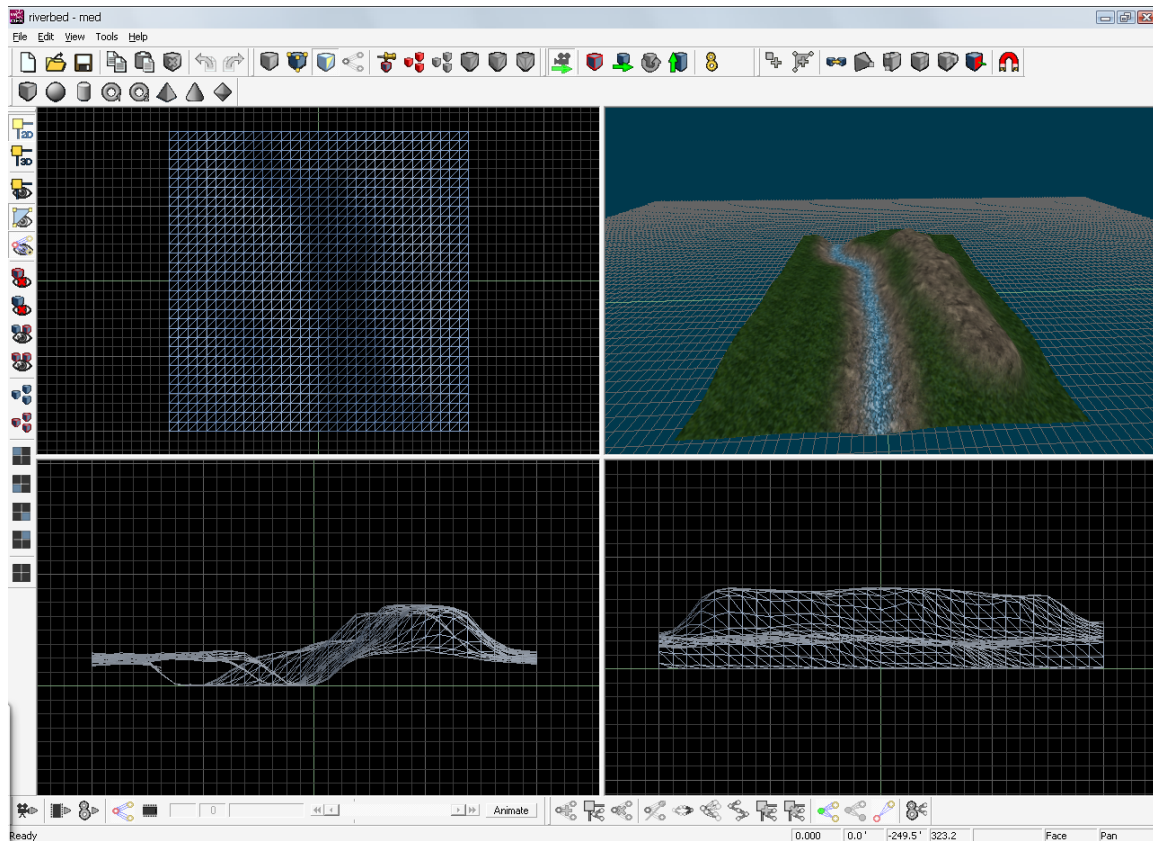
موارد بالا در واقع مربوط به برخی از تنظیمات ساخت این محیط های طبیعی مانند تغییر سائز محیط ایجاد شده- تبدیل این محیط به مدل- تغییر تعداد راس های محیط و تغییر در صورت چیدمان راس ها و...!

نکته: این موارد در مقالات بعدی به هنگام ساخت مدل کاملاً توضیح داده می شوند و شما کار کردن با این زیر منوها را به طور کامل خواهید آموخت.

چند نمونه محیط طبیعی ایجاد شده با مدل ادیتور:







Arrange in Groups

این گزینه برای خارج کردن آبجکت ها از درون یک گروه می باشد. درواقع شما با استفاده از این گزینه می توانید گروهی رو که ایجاد کردید از حالت گروه بودن خارج نمایید.

Groups Merge

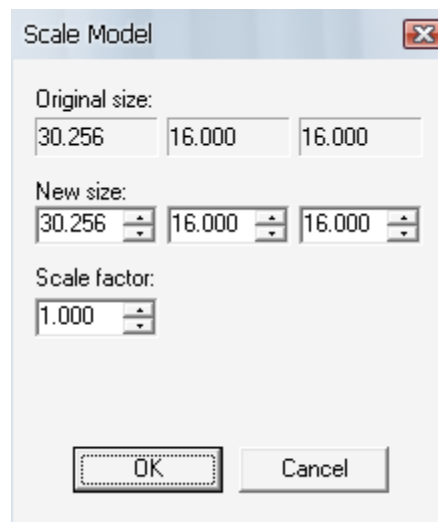
این گزینه برای ادغام دو یا چند گروه با یکدیگر می باشد.

Convert to points animation
Remove points animation
Replace animation matrices

این گزینه ها مربوط به تنظیمات انیمیشن و نوع انیمت کردن مدل هستند که در انیمیت کردن مدل ها برای شما کاملاً توضیح می شوند.

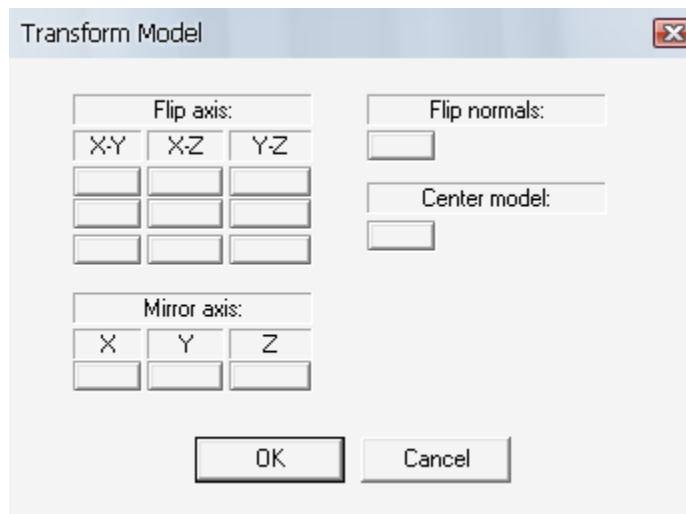
Scale model global

این گزینه برای تغییر دادن اندازه یک آبجکت به صورت خیلی دقیق می باشد. (شما می توانید اندازه های مورد نظر خودتونو در این قسمت اعمال کنید و اکی کنید)



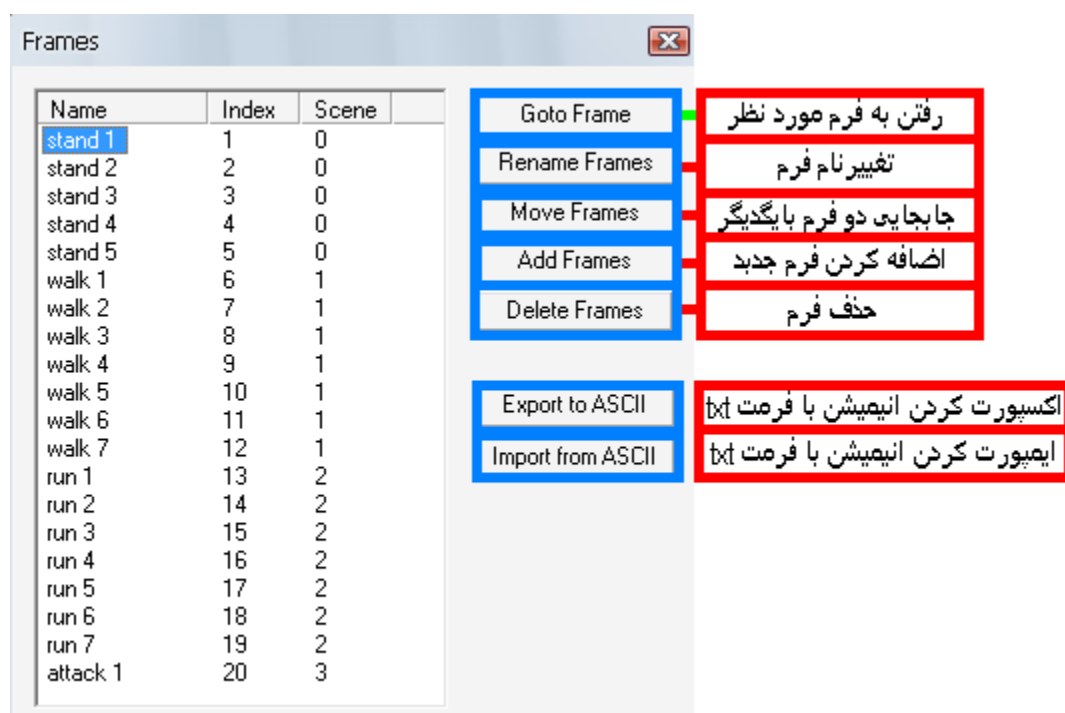
Transform model global

با استفاده از این گزینه می توانید آبجکت خودتون رو نسبت به محورهای مختصات قرینه کنید.



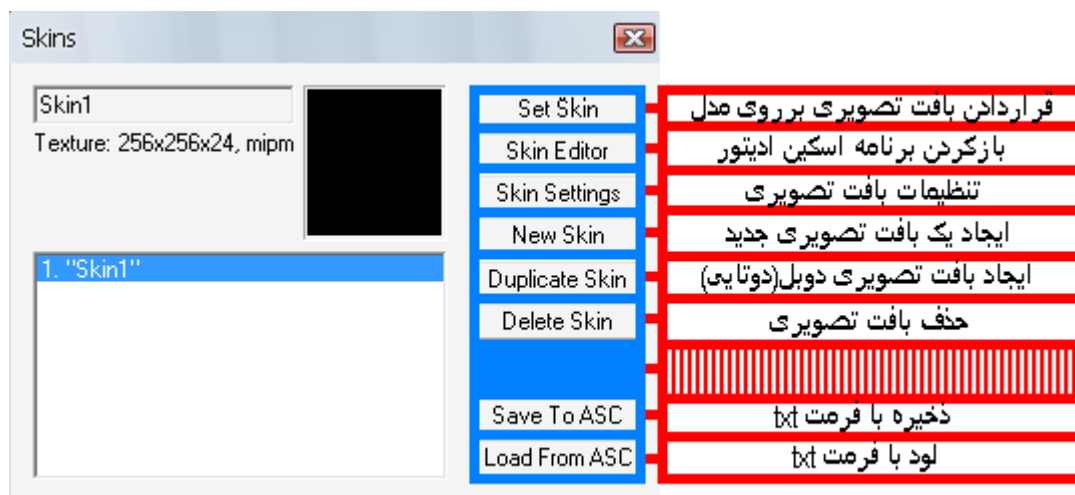
Manage Frames

این گزینه برای ایجاد فرم های انیمیشن و برخی تنظیمات مربوط به این فرم ها میباشد. در شکل زیر این بخش کاملاً برای شما شرح داده شده است.



Manage Skins

در این قسمت شما می توانید بر روی مدل خود بافت تصویری ایجاد کنید و تنظیمات مربوط به آن را انجام دهید.



Mange Level of Details

با کلیک بر روی این گزینه می توانید جزئیات پروژه ی ایجاد شده ی خود را مشاهده کنید.

Create 2-side Mapping Create 6-side Mapping

این دو گزینه نیز برای ایجاد تکسچر بر روی مدل می باشند. در حقیقت با استفاده از این گزینه ها شما می توانید تعیین کنید که تکسچر چگونه بر روی مدل شما بیفتد. (در مقاله ی بعدی توضیح داده خواهد شد)

Create Atlas Mapping

این گزینه برای ایجاد اطلس نقشه برداری می باشد.

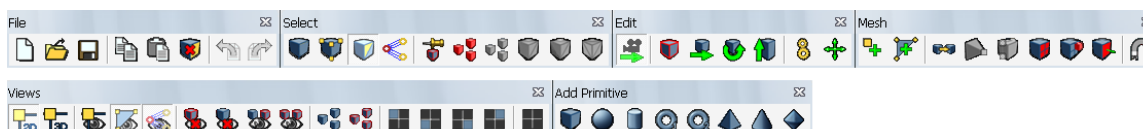
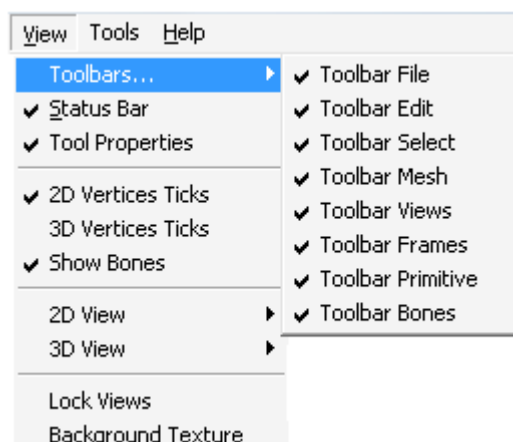
View

منوی ویو از بخش های زیر تشکیل شده است که به توضیح هر بخش می پردازیم:

Toolbars

این گزینه مربوط به نوار ابزارهای برنامه می باشد که شما می توانید بنابر میل خود تیک کنار این نوار ابزارها رو فعال یا غیر فعال کنید. در صورت فعال بودن تیک کنار این گزینه ها آن ها در برنامه نمایش داده می شوند و در صورت فعال نبودن نمایش داده نمی شوند.

در شکل زیر این نوار ابزارها رو مشاهده می کنید:



Status Bar

با فعال کردن یا غیرفعال کردن این گزینه می توانید نوار ابزار وضعیت خودتون رو اضافه یا حذف کنید.

در تصویر زیر این نوار ابزار رو مشاهده می کنید:

Ready 0,000 -0,6 -36,2 -13,4 Face Pan

2D Vertices Ticks
3D Vertices Ticks

این دو گزینه نقطه هایی رو در محیط سه بعدی و دو بعدی به آبجکت ما اضافه می کنند که ما بتوانیم بهتر بر روی مدل یا آبجکت خودمون کار کنیم.

Show Bones

این گزینه برای نشان دادن استخوان بندی آبجکت می باشد.

2D View
3D View

این دو گزینه مربوط به تنظیمات ویوپورت های دو بعدی و سه بعدی ما هستش. که بعدا کاملا توضیح داده خواهد شد.

Lock Views

این گزینه برای قفل کردن ویوپورت های دو بعدی ما هستش.

Background Texture

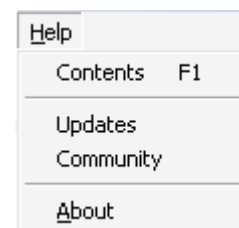
این گزینه یک عکس رو به پس زمینه ما اضافه می کند.

Tools

این منو مربوط به تنظیمات پیشرفته ی انیمیت کردن یک مدل و روش های انیمیت کردن یک مدل با نرم افزار مدل ادیتور می باشد. این قسمت رو در قسمت انیمیت کردن مدل ها براتون کاملاً توضیح خواهم داد.

Help

در این منو توضیحاتی درمورد استفاده از نرم افزار و کمپانی سازنده ی آن و نسخه ی نرم افزار موجود می باشد.



Contents

با کلیک بر روی این گزینه مانول برنامه که توضیحات و آموزش هایی درمورد برنامه در آن موجود می باشد پدیدار می شود.

Updates

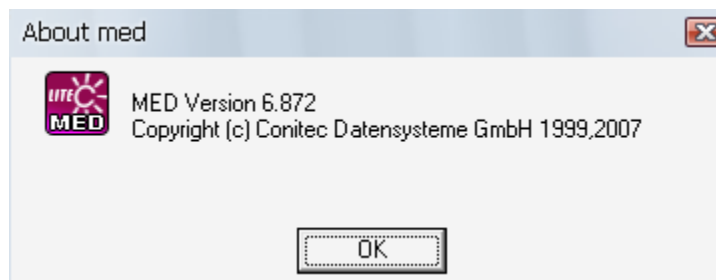
با کلیک کردن بر روی این گزینه و متصل بودن به اینترنت می توانید نرم افزار را به روز رسانی کنید که پیشنهاد می شود این کار رو نکنید چون پولیه!

Community

با کلیک بر روی این گزینه و اتصال به اینترنت سایت کمپانی سازنده ی این نرم افزار پدیدار می شود.

About

با کلیک بر روی این گزینه توضیحاتی در مورد نرم افزار پدیدار می شود که در شکل زیر مشاهده می کنید:



خوب به پایان این مقاله آموزشی رسیدیم امیدوارم که از آن لذت برده باشید و نهایت استفاده را برده باشید.

این مقاله تنها از سایت طراحان ایرانی قابل دریافت می باشد:

www.persian-designers.com

هر گونه سوالی داشتید در تالار گفت و گوی سایت بالا در قسمت ساخت بازی با نرم افزار گیم استودیو مطرح کنید تا بنده و مدیران و سایر متخصصان ساخت بازی شما را راهنمایی نمایم.

آدرس تالارهای گفت و گو:

<http://www.persian-designers.com/forum>