

עדכונים לגרסה 2016

אוגוסט 2015

מבוא

בעדכון זה ריכזנו את ההסברים על השינויים שחלו בגרסה 2016 של תוכנת **רוויט.** בגרסה החדשה הוכנסו שינויים מעטים, בעיקר בתהליכי ביצוע הדמיות.

אנו מאחלים לקוראים וללומדים הנאה רבה, מחברי הספר זאב גלברד ושלמה רבין

תוכן העניינים

443	Place Rooms Automatically – סימון חדרים אוטומטי
445	תאורת השמש – Sun Path
446	שינויים בהפקת תמונות הדמיה – Rendering

Place Rooms Automatically – סימון חדרים אוטומטי

בגרסה 2016 נוספה פקודה חדשה המאפשרת לסמן את כל החדרים במפלס באופן אוטומטי. השימוש בפקודה פשוט וידידותי. לאחר הפעלת הפקודה Room מתוך קבוצת הפקודות Room & Area נפתחת הכרטיסייה הזמנית Modify | Place Room ובה הפקודה החדשה Place Rooms Automatically. לחיצה על סמל הפקודה תסמן את כל החדרים במפלס הפעיל. כל חדר מקבל שם ברירת מחדל (Room) ומספר. אפשר לשנות את שמות החדרים ואת המספור.



שרטוט מפלס לפני סימון החדרים





שרטוט מפלס לאחר סימון החדרים



שרטוט מפלס לאחר שינוי שמות החדרים

(עדכון) Sun Path – תאורת השמש

התוכנה מאפשרת להגדיר את מאפייני תאורת השמש גם באופן ידני, באמצעות הפקודה **Sun Path On** הנמצאת בחלקו התחתון של המסך.

מומלץ להשתמש במבט תלת-ממדי שהוכן מראש בתצוגה מסוג Shading. לאחר הפעלת הפקודה יוצגו על המבט התלת-ממדי מעגל הכיוונים ומסלול זריחת השמש. לקביעת תאריך לחץ על התאריך הקיים ועדכן אותו לתאריך הרצוי. לשינוי השעה לחץ על השעה הנמצאת ליד השמש ועדכן אותה לשעה הרצויה. גרירת השמש באופן ידני משנה את כיוון הזריחה ומאפשרת לראות את התוצאה על המסך.



כמו כן אפשר לשנות את תאריך ואת שעת זריחת השמש באופן ידני באמצעות גרירת תמונת השמש. גרירה על המסלול משנה את שעת הזריחה, וגרירה בכיוון ניצב למסלול הזריחה משנה את תאריך הזריחה. בעת כיוון ידני של תאריך הזריחה מוצג מעל המודל הטווח האפשרי בהתאם לאזור הגאוגרפי שנבחר קודם. אפשר להגדיר את מאפייני זריחת השמש גם בחלון הדו-שיח Sun Settings (ראה בעמ' 313 בספר).



הצגת טווח תאריכי זריחת השמש

Rendering – שינויים בהפקת תמונות הדמיה

בגרסה 2016 של התוכנה נוספה אופציה לביצוע הדמיה: NVIDIA mental ray. האופציה מאפשרת להפיק הדמיה מדויקת יותר עם יותר אפקטים ויזואליים, בעיקר באיכות רקע התמונה, בהשוואה להדמיה הרגילה מסוג Raytracer. האופציה Raytracer מאפשרת ליצור תמונות הדמיה סטטיות בלבד. באופציה NVIDIA (ראה בספר בעמ' 340). אפשר להשתמש בסרטוני אנימציה שהוכנו באמצעות הפקודה Walkthrough (ראה בספר בעמ' 340).

Render Region	Render Region
Engine	Engine
Option: NVIDIA mental ray	Option: Autodesk Raytracer -
Quality	Quality
Setting: High	Setting: High 🗸
Output Settings	Output Settings
Resolution: Screen	Resolution: Screen
Width: 1005 pixels	Width: 1005 pixels
Height: 549 pixels	Height: 549 pixels
Uncompressed image size: 2.1 MB	Uncompressed image size: 2.1 MB
Lighting	Lighting
Scheme: Exterior: Sun only	Scheme: Exterior: Sun only
Sun Setting: Summer Solstice	Sun Setting: Summer Solstice
Artificial Lights	Artificial Lights
Background	Background
Style: Sky: Cloudy	St <u>v</u> le: Sky ▼
Clear Hazy Haze: []	
Image	Image
Adjust Exposure	Adjust Exposure
Save to Project Export	Save to Project Export
Display	Display
Show the rendering	Show the rendering

בבחירת איכות התמונה באופציה החדשה NVIDIA mental ray קיימות יותר דרגות איכות של הדמיה.

Rendering	Rendering 2
Region Engine Option: NVIDIA mental ray	Region Engine Option: Autodesk Raytracer
Quality <u>Setting:</u> Custom (view specific) Draft Low Resolution: @Medium	Quality <u>Setting:</u> High Draft Output Settings Resolution:
Width: 4 High Width: 229 pixels	Width: 1005 pixels
NVIDIA mental ray	Raytracer

NVIDIA mental ray

בהדמיה מסוג NVIDIA mental ray נוספו אפשרויות לביצוע הדמיה עם אפקטים ברקע המודל.

Background				Background	
5	St <u>y</u> le:	Sky: Cloudy	-	Style:	Sky 🔻
		Sky: No Clouds		_	Sky
		Sky: Very Few Clouds			Color
		Sky: Few Clouds			Image
		Sky: Cloudy			
		Sky: Very Cloudy			
Incom		Color			
Image		Image			
N	IVID	IA mental ray			Raytracer

NVIDIA mental ray

לאחר ביצוע ההדמיה אפשר לראות את התוצאה באמצעות הפקודה Adjust Exposure הנמצאת בחלון הדו-שיח Rendering.

Adjust Exposure	
	Adjust Exposure

איכות ההדמיה תלויה בעיקר ברמת החומרה. לביצוע הדמיה באיכות גבוהה דרוש מחשב חזק עם כרטיס מסך איכותי וגודל זיכרון אופרטיבי RAM מרבי.

בגרסה 2016 של התוכנה נוספו בהדמיות מסוג NVIDIA mental ray אפשרויות חדשות לשיפור תמונות ההדמיה, המקנות להן מראה אמיתי יותר.

Exposure Control			X
<u>E</u> xposure Value:	14	Brighter	Darker
<u>H</u> ighlights:	0.25	 Darker	Brighter
<u>S</u> hadows:	0.20	Lighter	Darker
Saturation:	1.00	Grey	Intense
<u>W</u> hite Point:	6500	Cooler	Warmer
Reset		ОК	Cancel
Learn about exposure	control op	tions	

Raytracer

	Reset	to Default	
Settings			
Exposure Value:	13.27	·	0
		Brighter	Darker
Highlights:	0.52	0	
		Darker	Brighter
Mid Tones:	0.97		
		Darker	Brighter
Shadows:	0.46	-0	
		Lighter	Darker
White Point:	7489.2	·	
		Cooler	Warmer
Saturation:	1.51		
		Grey	Intense
	OK		Arrh

NVIDIA mental ray



Raytracer תמונת הדמיה שנוצרה באמצעות האופציה



NVIDIA mental ray תמונת הדמיה שנוצרה באמצעות האופציה

©

כל הזכויות שמורות למחברי הספר: זאב גלברד ושלמה רבין

050-6221209 טל' סלולרי: זאב גלברד שלמה רבין 050-6445383

אתר האינטרנט://grcad.co.il קואר אלקטרוני: grcad@grcad.co.il