



מציאות מדומה

שני ישראלוב



אג'נדה

- דוגמאות
- הגדרות
- היסטוריה
- היכרות עם Three.js
- דוגמא ב- Three.js

גיימינג



תיירות



Amalfi Coast by Jonathan Stephens

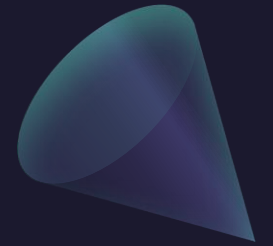
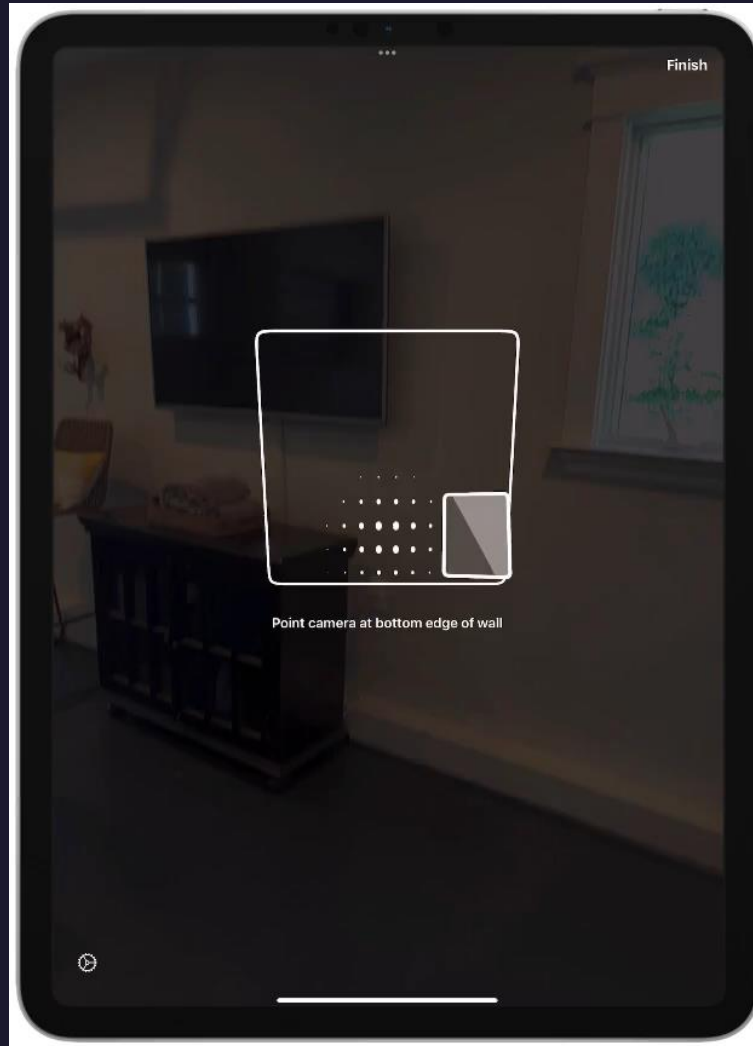
עיצוב



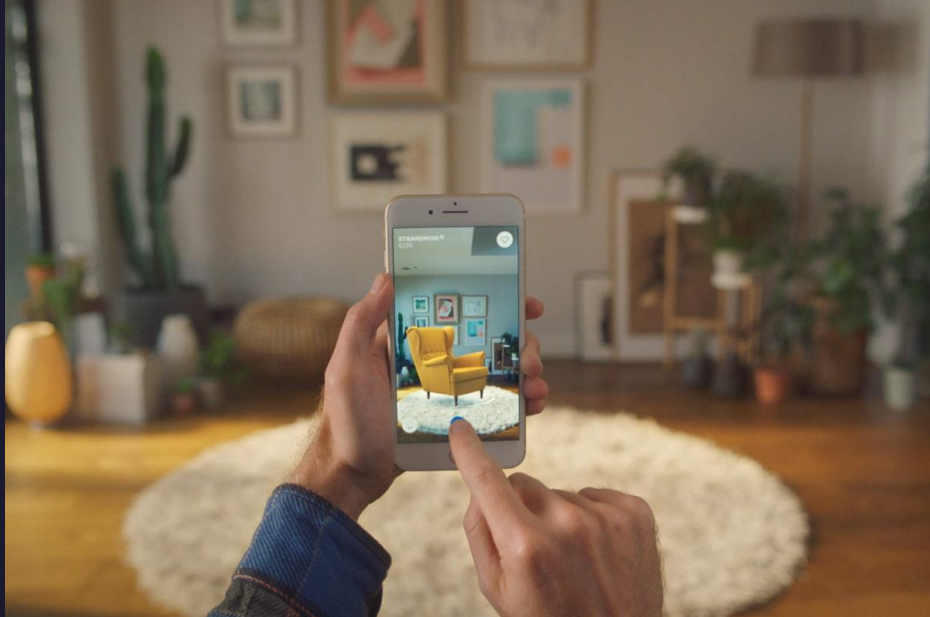
רפואה



ארכיטקטורה



הגדרות



מציאות מדומה – VR – Virtual Reality
היטמעות מלאה בעולם הווירטואלי

מציאות רבודה – AR – Augmented Reality
הטמעה של אובייקט וירטואלי בעולם האמיתי

מציאות מעורבת – MR – Mixed Reality
שילוב של העולם האמיתי והווירטואלי

תולדות המציאות המדומה

A Brief History of Virtual & Augmented Reality



1838

The invention of stereoscopic Images



1965

The Ultimate Display by Ivan Sutherland



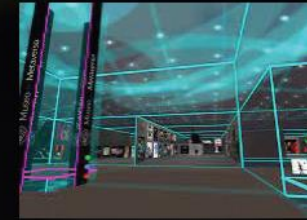
2015

Oculus Rift is released – a landmark for modern VR headsets



2016-2017

The VR headset floodgates are opened



Today

Extended Reality + AI unlocks the Metaverse

1929

The creation of the Flight Simulator: Link Trainer



1992

CAVE (Cave Automatic Virtual Environment) is created



2016

Pokemon GO! The world's most popular AR game is released



2019

Consumer All-In-One headsets become available



NVIDIA

Source: David Weinstein, Director of XR, NVIDIA

מה צופה העתיד?



Source: Lifewire

- משקפי מציאות מדומה יהיו קטנים יותר, קלים, זולים ונוחים יותר
- עקיבה אוטומטית של ידיים, בלי בקרים שצריך להחזיק
- סצנות ריאליסטיות
- בינה מלאכותית שתאפשר למשתמשים לשלוט בקלות
- מציאות מדומה ורבודה ביותר תחומים בחיים כולל חינוך, נדל"ן, צרכנות ופרסומות, תיירות, תעשייה, מפעלים, צבא, הכשרת עובדים ועוד.
- מזעור נזקים של פציעות, בחילה, פגיעה בבריאות העיניים, השלכות פסיכולוגיות

Three.js

<https://threejs.org/>



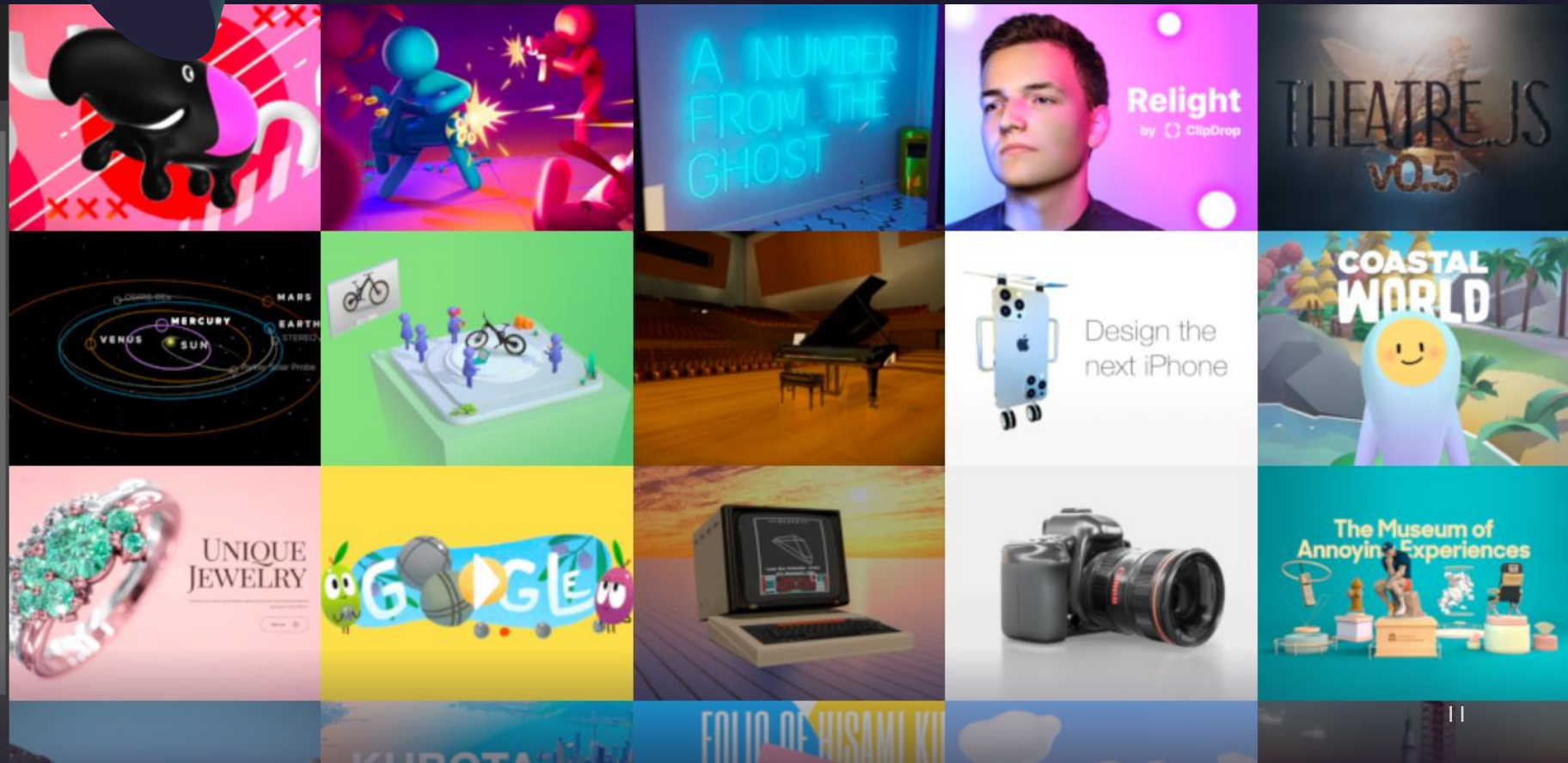
three.js r152

Learn

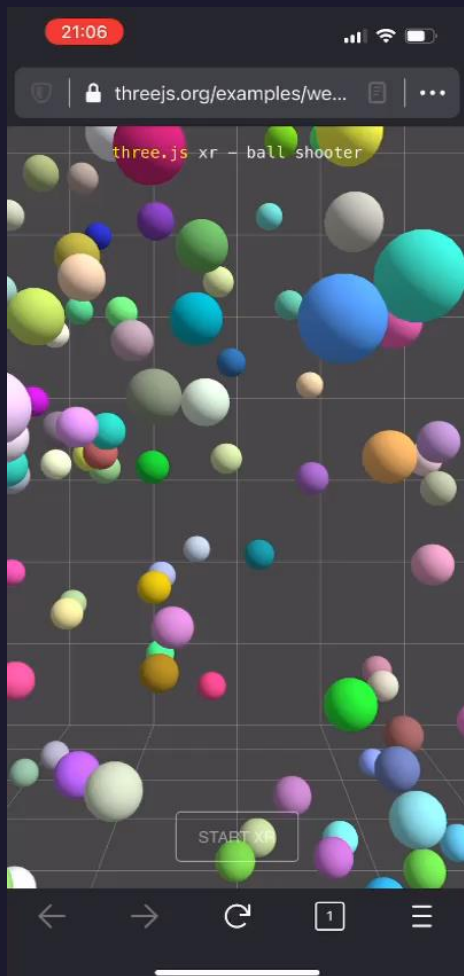
- documentation
- examples
- editor

Community

- questions
- discord
- forum
- twitter

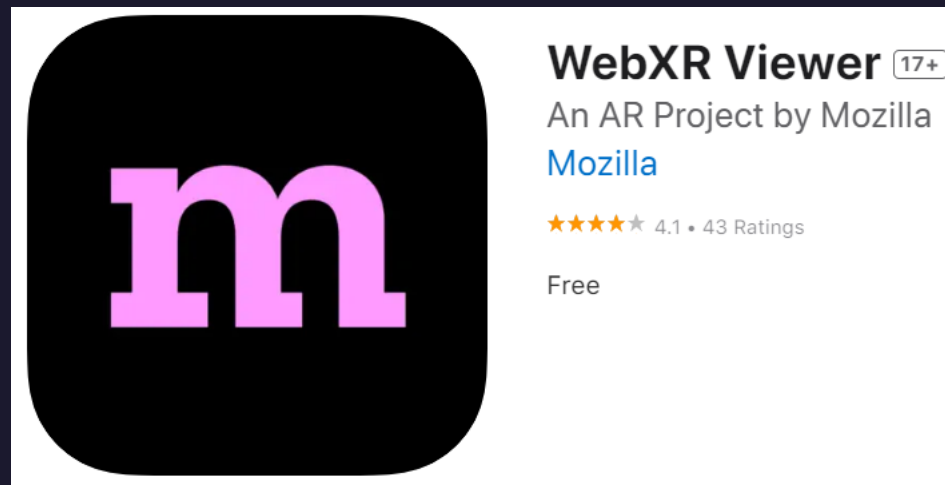


דוגמה מספריית Three.js



https://threejs.org/examples/?q=xr#webxr_xr_ballshooter •

<https://apps.apple.com/us/app/webxr-viewer/id1295998056> •



איך ליצור VR באמצעות Three.js?

<https://threejs.org/docs/index.html?q=vr#manual/en/introduction/How-to-create-VR-content> •

https://shani1610.github.io/example_threejs_xr/ •



תודה

שני ישראלוב

shani1610@gmail.com

