

## راه‌اندازی شهر سه‌بعدی "میلیون" - بخش دوم



**گروه شرکتهای آرک**

نرم افزارهایی مطمئن، هوشمند و کارآمد



## راه اندازی شهر سه بعدی "میلیون" - بخش دوم

### نوآوری آسان نیست

اما این فناوری چطور به دست آمده است؟ رضا اسدی، مدیر و بنیانگذار استارتاپ میلیون می گوید: «ایده میلیون، ۲ سال پیش به ذهن ما رسید. آن زمان پشتیبانی از قابلیت گرافیکی WebGL به تازگی به مرورگرهایی مثل گوگل کروم و موزیلا فایرفاکس اضافه شده بود و ما می دانستیم که دیر یا زود آینده فناوری وب تغییر خواهد کرد.»

WebGL قابلیت است که به کاربران امکان می دهد بدون نصب هیچ گونه افزونه یا فایل اجرایی، به فضا و امکانات سه بعدی روی مرورگرشان دسترسی داشته باشند. او می افزاید: «ما می توانستیم مثل همیشه دست روی دست بگذاریم تا ابتدا شرکت های بزرگ خارجی نظیر گوگل یا آمازون دست به کار شوند و ما هم طبق معمول بعد از چند سال تازه به دنبال آنها برویم، اما تصمیم گرفتیم ایده یک شهر سه بعدی را اجرایی کنیم که فضاهای مختلفی داشته باشد، از جمله شهرسازی برای برگزاری بازی های رایانه ای و جام های دیجیتال، فضاهای فروشگاهی برای فروش کالاها و محصولات به صورت سه بعدی، فضاهای تبلیغاتی نظیر بیلبوردها و بنرها و فضاهای جمعی فرهنگی و آموزشی.»

اسدی با اشاره به مشکلات پیش روی توسعه این شهر سه بعدی ادامه می دهد: چالش های این کار اصلا آسان نبود. در حال حاضر در دنیا ۲ موتور بزرگ و اصلی برای ساخت فضاهای سه بعدی بر پایه WebGL وجود دارد BabylonJs و ThreeJs متعلق به گوگل و مایکروسافت. بزرگ ترین چالشی که در چندماه اول داشتیم، حجم بالایی بود که فضاها و آبجکت های سه بعدی در این ۲ موتور به دست می آوردند. استفاده از این موتورها چند مشکل عمده برای ما داشت؛ یکی حجم بسیار بالای شهر بود که باعث می شد نه تنها با سرعت اینترنت در ایران که حتی با استانداردهای جهانی نیز استفاده از آن تا حد زیادی دشوار شود، مشکل بعدی ناکارآمدی این موتورها در زمینه مدلسازی و بافت گذاری روی برخی آبجکت ها بود زیرا خود این موتورها نیز هنوز به طور نهایی توسعه پیدا نکرده اند و مشکلات و کمبودهایی دارند که هنوز رفع نشده است و ما این مشکلات و کمبودها را در موتور ایرانی که نوشتیم، رفع کردیم.»

چالش دیگری که وجود داشت احتمال تغییر در سیاست ها و برنامه های مایکروسافت و گوگل برای توسعه یا از دور خارج کردن این موتورها بود که باعث می شد اختیار و آینده شهر سه بعدی میلیون عملا از دستمان خارج و به این ۲ شرکت خارجی سپرده شود، بنابراین تصمیم گرفتیم بر پایه این



## راه اندازی شهر سه بعدی "میلیون" - بخش دوم

۲ موتور نخستین موتور ایرانی رندر سه بعدی به نام MelyonJs را توسعه دهیم که هم بومی باشد و هم کمبودهای موجود در موتورهای مایکروسافت و گوگل را رفع کند و هم با محدودیت های سرعت اینترنت کاربران ایرانی همخوانی داشته باشد. بعد از حدود یک سال و نیم تحقیق و توسعه، برنامه نویسی و برخورد با مشکلات پیش بینی نشده، نهایتاً موفق شدیم نخستین موتور رندر سه بعدی ایرانی را توسعه دهیم و اکنون فاز اول شهر سه بعدی میلیون با نیرو گرفتن از این موتور افتتاح شده است.

### ایران، اولین کشور دارای شهر سه بعدی در دنیا

اسدی درباره چالش های نوآوری در کسب و کارهای جدید می گوید: در کسب و کارهای نو همیشه دو چالش وجود دارد؛ یکی چالشی درونی و ذهنی است که به شما می گوید صبر کن اول دیگران انجام دهند و آنها هزینه و انرژی را صرف کنند بعد تو استفاده و تقلید کن. و دیگری چالشی بیرونی و مربوط به سیستم های حمایتی است که باعث دل سردی فعالان کسب و کار و از بین رفتن ایده های ناب می شود. ما تا به این جای کار که ایده خود را عملی و به صورت تجاری راه اندازی کرده ایم، از حمایت هیچ نهاد یا سازمانی برخوردار نبوده ایم.

اگر در برابر این دو چالش تسلیم می شدیم، امروز نخستین شهر سه بعدی دنیا که به صورت تجاری راه اندازی شده و بدون نیاز به نصب افزونه و فایل اجرایی کاربر را وارد فضای جدیدی می کند، در ایران افتتاح نشده بود و ایران در این زمینه حرفی برای گفتن نداشت.

برای مشاهده و گشت و گذار در شهر سه بعدی میلیون بهتر است از روی رایانه و از نسخه های جدید مرورگر کروم استفاده کنید، در نخستین بازدید ممکن است بارگذاری بسته به سرعت اینترنت کاربر بین ۱۵ ثانیه تا ۱،۵ دقیقه طول بکشد اما در دفعات بعدی وبسایت ظرف چند ثانیه بارگذاری می شود.

می توانید از این آدرس از شهر سه بعدی میلیون دیدن کنید : [melyon.ir](http://melyon.ir)



## راه اندازی شهر سه بُعدی "میلیون" - بخش دوم



با در اختیار داشتن آخرین و مهمترین مقالات و اخبار روز دنیا در حوزه های مالی، مدیریت، منابع انسانی و فناوری، و نیز بهره مندی از دوره های آموزشی رایگان و اطلاع از آخرین بخشنامه ها و اطلاعیه های مالیاتی و ... تنها یک کلیک فاصله دارید.  
در **خبرنامه آرک** عضو شوید.