



A KITERJESZTETT VALÓSÁG ALKALMAZÁSFEJLESZTÉSÉNEK JÖVŐJE: TRENDEK ÉS LEHETŐSÉGEK

Simon János

Szegedi Tudományegyetem, Mérnöki Kar, Mechatronikai és Automatizálási Intézet
e-mail: simon@mk.u-szeged.hu

ABSZTRAKT

A kiterjesztett valóság (AR) alkalmazásfejlesztésének jövőjét a feltörekvő trendek és a különböző iparágakban bővülő lehetőségek alakítják. Ebben a tanulmányban az AR technológia kulcsfontosságú fejlődéseit vizsgáljuk, beleértve a mesterséges intelligencia integrációját, a felhőalapú számítástechnikát és az 5G kapcsolódást. Kiemeljük az AR egyre növekvő alkalmazását olyan ágazatokban, mint az egészségügy, az oktatás, a kiskereskedelem és a gyártás, hangsúlyozva annak szerepét a felhasználói élmény javításában és az üzemeltetési hatékonyság növelésében. Továbbá megvitatjuk a hardverkorlátokkal, az adatbiztonsággal és a felhasználói adatvédelemmel kapcsolatos kihívásokat is. A tanulmány áttekinti a jelenlegi fejlesztési keretrendszereket és platformokat, bemutatva az AR eszközök fejlődését és azok hatását a fejlesztők számára való hozzáférhetőségre. Foglalkozunk a webalapú és platformfüggetlen AR megoldások felé történő elmozdulással is, amely rávilágít az egyre növekvő igényre a zökkenőmentes és skálázható alkalmazások iránt. Emellett az innovációs lehetőségeket is azonosítjuk az AR tartalomkészítés, a felhasználói interakció és a vállalati alkalmazások területén. Ezen trendek elemzésével arra a következtetésre jutunk, hogy az AR fejlesztése folyamatosan fejlődni fog, amelyet a számítási teljesítmény, az érzékelőtechnológia és a felhasználói igények fejlődése hajt. Javasoljuk, hogy a kutatók, fejlesztők és vállalatok közötti együttműködés kulcsszerepet játszik a meglévő akadályok leküzdésében, valamint az AR alkalmazások teljes potenciáljának kiaknázásában a jövőben.