

AR/VR МАМАНЫ

Қымбат, Данеля, Адильяс



КОНТЕНТ ЖӘНЕ МЕДИА



VR (VIRTUAL REALITY)

виртуалды шындық, яғни адамды жасанды әлемге толық енгізу.



AR (AUGMENTED REALITY)

толықтырылған шындық, яғни нақты өмірге виртуалды элементтерді қосу.



VR/AR МАМАНЫ

осы технологияларды жобалап, бағдарламалап, қолданушыға ыңғайлы етіп жасайтын адам.

МІНДЕТТЕРІ

01

3D модельдер мен анимациялар құру

02

Ойындар мен симуляциялар жасау

03

Оқу, медицина, өндіріс саласына VR/AR шешімдерін енгізу

04

Арнайы жабдықтармен (VR көзілдіргі, AR қосымшасы) жұмыс істеу



ҚОЛДАНУ БАҒЫТТАРЫ



► 3D ГРАФИКА ЖӘНЕ МОДЕЛЬДЕУ

Виртуалды объектілер мен кеңістіктерді құру үшін 3D-модельдер жасайды. Unity, Unreal Engine секілді платформаларда мультимедиялық материалдарды (текстура, жарық, көлеңке) пайдаланып, шынайылықты арттырады.

► АНИМАЦИЯ

Кейіпкерлердің қозғалысын, обьектілердің динамикасын көрсету үшін 2D/3D анимацияны қолданады.

Motion capture (қозғалысты түсіру) арқылы шынайы қозғалыстарды енгізеді.

► АУДИО ЖӘНЕ ДЫБЫСТЫҚ ЭФФЕКТИЛЕР

Қоршаған орта дыбыстарын (ambient sounds), 3D-аудио эффектілерін қосу арқылы пайдаланушыны виртуалды әлемге тереңірек енгізеді.

Виртуалды шындықта дыбыстық қай бағыттан естілетінін ескере отырып, кеңістіктік дыбыс (spatial audio) қолданылады.

► БЕЙНЕ ЖӘНЕ ИНТЕРАКТИВТІ МУЛЬТИМЕДИА

360° бейне мен панорамалық түсірілімдерді AR/VR қосымшаларға енгізеді.

Интерактивті меню, нұсқаулықтар немесе оқыту материалдары мультимедиялық тәсілмен беріледі.

► UX/UI ДИЗАЙН

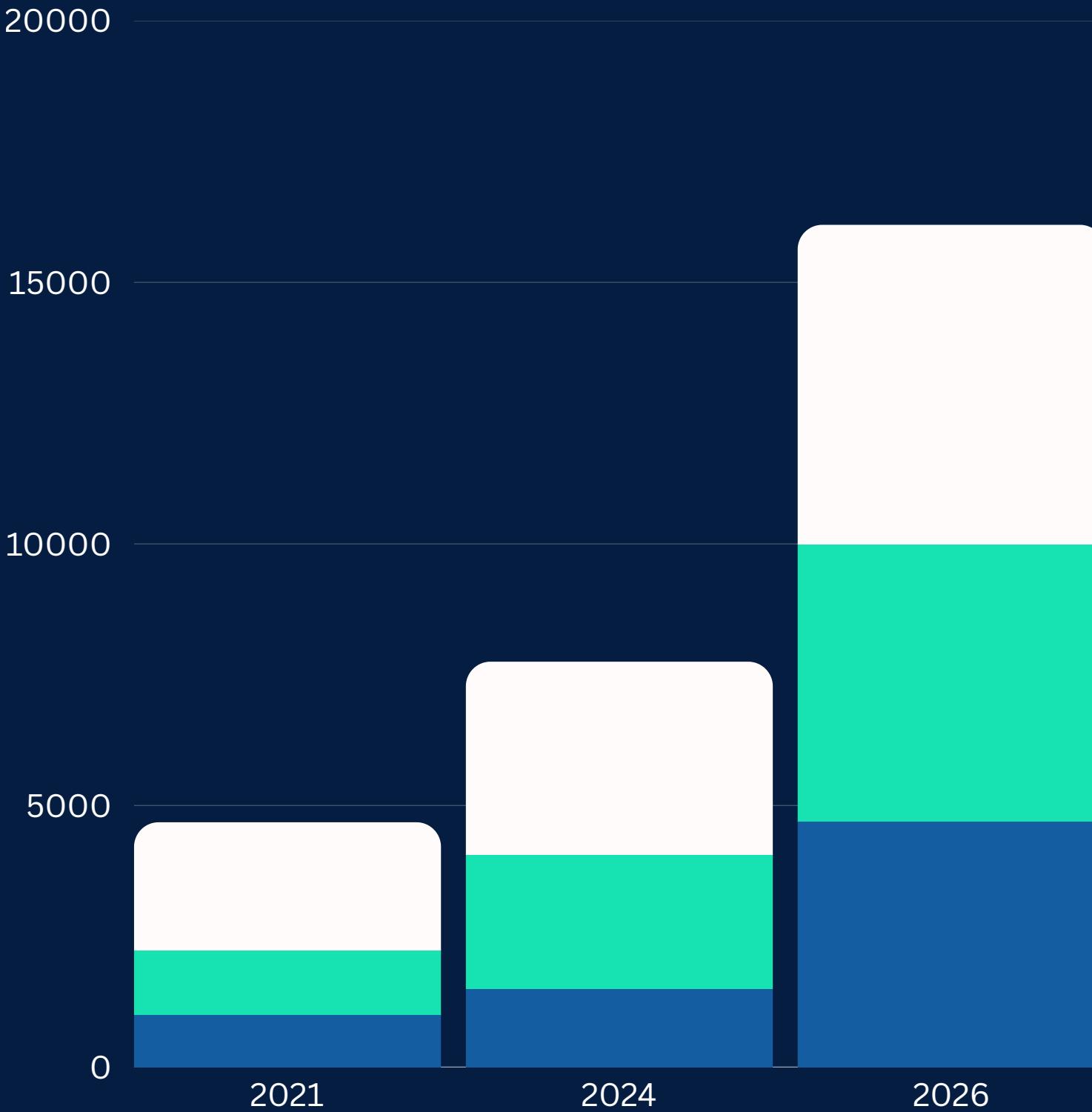
AR/VR интерфейстерін жасауда мультимедиялық элементтер қолданылады (иконкалар, батырмалар, голограммалар).

Қолданушы әрекеттерін визуалды және дыбыстық кері байланыспен толықтырады.

VR

ОҚЫТУ ЖӘНЕ ТРЕНИНГТЕРДЕГІ AR/VR

- Оқыту және тренингтердегі AR/VR AR/VR технологиялары білім беру мен кәсіби дайындықта кеңінен қолданылады. Олар күрделі тақырыптарды визуалды түрде түсіндіріп, оқытуды интерактивті әрі қызықты етеді. Виртуалды орта студенттерге қауіпті немесе қымбат тәжірибелерді қауіпсіз жағдайда орындауға мүмкіндік береді. Мысалы, медицинада болашақ дәрігерлер виртуалды операция жасап, хирургиялық дағдыларын дамыта алады, ал инженерлер мен ұшқыштар нақты жағдайға ұқсас симуляцияларда жаттығады. Мұндай тәсілдер білімді тәжірибе арқылы бекітуге, оқытудың қолжетімділігін арттыруға және студенттердің қызығушылығын оятуға көмектеседі.



AR

ОЙЫНДАР МЕН СИМУЛЯЦИЯЛАРДАҒЫ AR/VR

ОЙЫНДАРДАҒЫ

AR/VR ойындары ойыншыны виртуалды әлемге енгізіп, шынайы тәжірибе сыйлайды. 3D графика, дыбыс және интерактивті элементтер ойын процесін қызықты әрі әсерлі етеді.

СИМУЛЯЦИЯЛАРДАҒЫ

VR симуляциялары ұшқыш, дәрігер, әскери сияқты мамандарды қауіпсіз ортада жаттықтыруға мүмкіндік береді. Олар нақты жағдайға үксас тәжірибе жасап, дағдыларын дамытуға көмектеседі.



A close-up photograph of a person's hand reaching towards a white VR headset. The scene is lit with a blue and purple hue, creating a futuristic atmosphere. The background is dark.

305

ҚОРЫТЫНДЫ



AR/VR технологиялары мультимедияның барлық түрлерін біріктіріп, қолданушыларға шынайы әрі әсерлі тәжірибе ұсынады. Олар ойын-сауықта да, білім беруде де, кәсіби дайындықта да тиімді қолданылады. Мультимедия арқылы жасалған графика, дыбыс, бейне және анимациялар AR/VR-ды болашақтың маңызды құралына айналдырады.

305

НАЗАРЛАРЫҢЫЗҒА

РАХМЕТ

ТИС