ViroReact est une plate-forme permettant aux développeurs de créer rapidement des applications AR / VR natives multiplateformes à l'aide de React Native.

ViroReact prend en charge:

AR: ARKit et ARCore

VR : Cardboard (iOS et Android), Daydream et Gear VR

La plateforme est composée de deux éléments principaux :

- Un moteur de rendu 3D natif hautes performances,
- une extension personnalisée de React pour le développement AR et VR.

Pour créer une nouvelle application AR / VR ou à ajouter des fonctionnalités AR / VR à notre application existante, la plateforme ViroReact nous permet de créer de puissantes applications AR / VR mobiles en utilisant une base de code unique.

Pourquoi utiliser ViroReact?

Facile à apprendre

Notre framework utilise des concepts de type Web, ce qui facilite son apprentissage.

```
};
},
render: function() {
  return (
    <ViroScene>
        <Viro360Image source={require('./res/guadalupe_360.jpg')} />
        <ViroText text="Hello World!" width={2} height={2} position={[0, 0, -2]} style={styles.helloWo </ViroScene>
    );
},
});
var styles = StyleSheet_create({
```

Open source

Depuis Viro React v2.17.0, ils sont désormais open source sous la licence MIT. On peut ajoutez, personnalisez ou étendre Viro comme on le souhaite.

Développement rapide

Fatigué d'attendre la recompilation pour voir les changements, grâce aux applications Viro React Testbed, il nous suffit de recharger et de voir vos modifications sur l'appareil. C'est comme «rafraîchir» un navigateur.

Intégration AR / VR

En plus de créer des applications entièrement nouvelles, avec ViroReact, on peut ajouter des fonctionnalités AR / VR à notre application et offrir à notre base d'utilisateurs des fonctionnalités plus intéressantes.

Plateforme croisée

Prise en charge de la réalité virtuelle pour iOS Cardboard, Android Cardboard, Daydream et Gear VR.

Prise en charge de la réalité augmentée pour iOS ARKit et Android ARCore.



Performances natives

Le moteur de rendu Viro s'exécute nativement sur notre matériel pour des performances optimales. Créez des scènes époustouflantes avec la prise en charge du rendu physique (PBR), de la plage dynamique élevée (HDR) et de l'éclairage et des ombres en temps réel. La possibilité d'ajouter des mécanismes du monde réel à vos objets avec le moteur physique de Viro et émettre de la fumée, du feu et plus encore avec le système de particules complet de Viro.

Concernant Son utilisation:

- Installer Node et la CLI native React
- Accédez au guide de mise en route de React Native
- Passez à l'onglet Création de projets avec code natif et suivez les étapes des deux premières sections sous Installation de dépendances (Node, Python2, JDK et l'interface de ligne de commande React Native).

(Remarque: nous n'avions pas eu besoin d'Android Studio / Xcode pour utiliser l'application testbed.)

Créer un nouveau projet React Native

Ouvrez Powershell et accédez à l'endroit où vous souhaitez créer le projet ViroReact et exécutez la commande :

react-native init ViroSample —version=0.59.3 Cela créera un projet React Native dans le répertoire ViroSample.

Ajouter une dépendance sur React Viro Exécutez les commandes suivantes dans Powershell:

```
cd ViroSample
npm install -S -E react-viro
```

Copier des fichiers à partir de React Viro

Copiez les fichiers de « node_modules \ react-viro \ bin \ files \ javascript \ * à la racine de votre répertoire.

Cela devrait remplacer les fichiers index.js et App.js et ajouter metro.config.js, rn-cli.config.js et un répertoire js / à votre projet ViroSample.

Télécharger / mettre à jour l'application Viro Media

Installez l'application Viro Media depuis l'App Store sur votre appareil. L'application est gratuite.

iOS Application Viro Media

Android Application Viro Média

Démarrez votre serveur Packager

Dans Powershell, à la racine de notre nouveau projet ViroReact, exécutez "npm start" qui devrait démarrer le serveur de conditionnement React Native.

Remarque : Assurez-vous que votre ordinateur et votre téléphone sont sur le même réseau

Utilisation de l'application Testbed

Ouvrez l'application Viro Media sur votre téléphone Tirez sur le panneau de gauche et sélectionnez "Enter Testbed"

Trouvez l'adresse IP locale de votre ordinateur (une façon est d'ouvrir une autre fenêtre Powershell et d'exécuter «ipconfig» et de rechercher l'adresse IPv4).

tapez votre adresse IP locale et appuyez sur "Go". Vous devriez maintenant être sur une photo à 360 degrés d'une plage avec le texte "Hello World!" devant toi. Sinon, essayez de secouer l'appareil jusqu'à ce qu'un menu de développement apparaisse et appuyez sur "Recharger" et vérifiez que l'adresse IP locale entrée était correcte.