

Sistemas Distribuídos

Grupo 2

Sistema de cross-save em Jogos Digitais

INF

INSTITUTO DE
INFORMÁTICA



Considerações sobre a nossa abordagem

Onde será o foco da nossa pesquisa/aplicação?

Pontos importantes:

- Cross-save custa tempo e recursos, nossa solução minimizaria isso
- Conteúdos exclusivos
- Implementação de cross-save universal e centralizado para jogos indies
- DLCs
- Troféus e conquistas
- Sincronização em 2 consoles offline (sugestão e como tratar)

Artigos e Softwares relacionados

- Syncthing
- Cross-platform Application Development using Unity Game Engine
- Tec: A Cross-Platform Game Engine
- CROSS-PLATFORM GAME DEVELOPMENT



Tec: A Cross-Platform Game Engine

Tec: A Cross-Platform Game Engine

Tec Game Engine é uma engine para criar jogos multiplataformas com cross-save entre os dispositivos.

Usa uma cloud para transmitir o save entre as multiplataformas disponíveis, como por exemplo Android, Windows, Linux e Mac.

CROSS-PLATFORM GAME DEVELOPMENT

CROSS-PLATFORM GAME DEVELOPMENT

É um artigo que lida com o assunto de cross-platform e cross-save, buscando o que os profissionais de indústria tem a dizer sobre os conceitos de multiplataforma e cross-save, e lista as melhores Engines para o desenvolvimento de um jogo multiplataforma com cross-save.

Cross-platform Application Development using Unity Game Engine

Cross-platform Application Development using Unity Game Engine

Este artigo aborda como projetar e desenvolver um aplicativo de jogo multiplataforma usando o Unity Game Engine.

O estudo tem como objetivo planejar, projetar e desenvolver um jogo baseado no mecanismo de jogo multiplataforma usando o plugin de rede Unity chamado Photon Unity Networking.

Cross-platform Application Development using Unity Game Engine

Game: Air Hockey / Gênero: Arcade, Board / Plataforma: Múltiplas (Windows, PC, Android)



Cross-platform Application Development using Unity Game Engine

Photon Unity Networking



O Photon Unity Networking é um plugin usado no desenvolvimento de jogos com Unity para permitir funcionalidades multiplayer por meio de redes. O Photon simplifica o uso da API de rede da Unity e fornece recursos adicionais, como servidores dedicados independentes, correções de bugs, otimizações de desempenho e suporte contínuo.

É compatível com o Photon Cloud Service, que é fornecido pela Photon como uma solução de servidor para jogos multiplayer. Os desenvolvedores podem utilizar os servidores da Photon para hospedar seus jogos multiplayer.

Syncthing

Folders

Default Folder

Up to Date

Pause All

Rescan All

+ Add Folder

This Device

This computer

Download Rate	0 B/s (163 B)
Upload Rate	0 B/s (302 B)
Local State (Total)	0 0 ~0 B
Listeners	2/3
Discovery	3/5
Uptime	43m
Version	v1.7.1, Windows (32 bit)

Remote Devices

Other computer

Up to Date

Download Rate	0 B/s (163 B)
Upload Rate	0 B/s (151 B)
Address	127.0.0.1:49912
Version	v1.7.1
Folders	Default Folder

Pause

Edit

Pause All

Recent Changes

+ Add Remote Device

Syncthing

O Syncthing é um Software de código aberto de sincronização de arquivos genérico, projetado para compartilhar e sincronizar arquivos entre dispositivos diferentes. Ele utiliza uma abordagem peer-to-peer, o que significa que não há um servidor centralizado intermediando as conexões entre os dispositivos. Em vez disso, cada dispositivo é considerado igual e se comunica diretamente com outros dispositivos na rede.

Ele é Escalável, Tolerante a Falhas, tem a Carga distribuída evitando sobrecarga, Privacidade e Segurança, pois os dados são criptografados em trânsito usando TLS e você pode configurar a criptografia de ponta a ponta para garantir que apenas os dispositivos autorizados possam acessar os arquivos.

No contexto de jogos e cross-save, o Syncthing poderia ser usado para sincronizar manualmente os arquivos de salvamento do jogo entre diferentes plataformas ou dispositivos.

Referências

- Syncthing. Disponível em:
<https://docs.syncthing.net/intro/getting-started.html>
- Tec: A Cross-Platform Game Engine. Disponível em:
<https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=e0ce98e7e17733958659ed15fdc215f6d293ac46>
- Cross-platform Application Development using Unity Game Engine. Disponível em:
https://www.researchgate.net/profile/Pratik-Patil-11/publication/312591645_Cross-platform_Application_Development_using_Unity_Game_Engine/links/5884d39faca272b7b44a847f/Cross-platform-Application-Development-using-Unity-Game-Engine.pdf
- CROSS-PLATFORM GAME DEVELOPMENT. Disponível em:
https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/151131/Skytta_Riku.pdf?sequence=1&isAllowed=y