４作目

Hack and Slash

## 作品概要

* ハックandスラッシュゲーム。
* 敵を倒してアイテムを拾って装備して強大なボスを倒す。

## 操作方法

* Xbox360コントローラ対応
* タイトル中操作

Aボタンでゲームに遷移

* ゲーム中操作

左スティックで移動

右スティックでカメラ回転

Aボタンで攻撃（ドロップアイテムが近くにある場合拾う）

スタートボタンで装備メニューGUI

* メニュー画面

左スティックで装備品を変更

Aボタンで決定

さらに左スティックでカーソル移動

Aボタンで装備

Bボタンで戻る

スタートボタンでゲームに戻る

* またキーボードの場合は

左スティックがWASD

右スティックが上下左右

AボタンがJ

BボタンがK

* ESCで終了できます

## 開発期間

* 2016年9月から

## 開発ツール

* VisualStudio2015
* DirectX9
* Git

## 開発人数、役割

* 開発人数1人。
* Picojson以外すべて。

## 前作からの引継ぎ

* ブルーム。
* 被写界深度。（未実装）
* ノーマルマップ。
* スペキュラマップ。
* パーティクル。
* リムライト。

## 今作でチャレンジした点

* FlyFlyFlyingではゲーム部分を触っていなかったのでゲーム部分を積極的に頑張っている。
* UIが前作ではなかったのでUIを使うゲームを作ってみたかった。
* 衝突判定にbulletPhysicsを使用している。
* FlyFlyFlyingにもあったブルームの機能を川瀬式にして光の漏れをよりきれいにした。
* アンチエイリアスでFXAAを実装。
* ファイルを読み込みアイテムデータ、敵出現場所、マップ配置をしています。
* DirectSoundを実装、使用。
* Xfileから読み取ったモデルデータをリソース管理することでメモリ使用量を削減。
* インスタンシング描画によりモデルを大量に配置してもある程度高速で描画。
* カメラの衝突判定をレイを使用して実装。カメラがゆっくり引く動作をゼルダの伝説BotWを参考。
* Json形式でのセーブデータ読み書き機能の追加。

## これから実装したいもの

* ナビメッシュ
* 大気錯乱
* ボスを作成
* Splatmap(画像を読み込んで地面にテクスチャ貼り付けるやつ)
* がっつりメモリリーク中。（Releaseを読んでいない、インスタンシング用データによるものかと思われる）