**Tematy:** Parallax Mapping + Volumetric Light Scattering

**Skład grupy:**

* Bartłomiej Stępkowski (B)
* Dominik Mikołajczyk (D)
* Filip Olesiński (F)
* Piotr Kondratowicz (P)
* Wiktor Duda (W)

**Zadania:**

* 1. Zapoznanie się z metodą Volumetric Light Scattering oraz przygotowanie prezentacji na jej temat.
  2. Przedstawienie prezentacji na temat Volumetric Light Scattering.
  3. Organizacja podziału pracy i przygotowanie Gantt Chart.
  4. Stworzenie zarysu graficznego projektu oraz listę modeli do przygotwania pod tematykę pokoju.
  5. Stworzenie assetów do aplikacji wyznaczonych w 2.1. (wszystkie assety zostały wymodelowane i oteksturowane samodzielnie przy użyciu Blendera).
  6. Stworzenie bazy projektu oraz załadowanie do aplikacji assetów przygotowanych w 2.2 wraz z teksturami.
  7. Implementacja kamery wraz z możliwością poruszania się po świecie.
  8. Implementacja prostego oświetlenia (oświetlenie Phonga).
     1. Ulepszenie oświetlenia do PBR (Physically Based Rendering).
     2. Urozmaicenie aktualnie zaimplementowanego oświetlenia o wolumetryczne rozpraszanie światła (Volumetric Light Scattering).
  9. Implementacja interkacji z otoczeniem.
  10. Implementacja Shadow Mappingu.
  11. Implementacja oraz dodanie Normal Map dla każdej tekstury.
      1. Rozszerzenie możliwości Normal Mapy o Parallax Mapping.

1. Testowanie aplikacji pod kątem występowania błędów oraz ich naprawianie.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2-8 stycznia (1 tydz.) | 9-15 stycznia (2 tydz.) | 16-22 stycznia (3 tydz.) | 23-29 stycznia (4 tydz.) | 30-5 lutego (5 tydz.) | 6-12 lutego (6 tydz.) |
| 1.1 | F |  |  |  |  |  |
| 1.2 |  | F |  |  |  |  |
| 1.3 |  | D |  |  |  |  |
| 2.1 |  |  | F |  |  |  |
| 2.2 |  |  | F |  |  |  |
| 2.3 |  |  | D, F |  |  |  |
| 3.1 |  |  |  | D |  |  |
| 3.2 |  |  | D |  |  |  |
| 3.2.1 |  |  |  | F |  |  |
| 3.2.2 |  |  |  |  | B, W |  |
| 3.3 |  |  |  | D |  |  |
| 3.4 |  |  |  |  | B, W |  |
| 3.5 |  |  |  | P |  |  |
| 3.5.1 |  |  |  |  | P |  |
| 4 |  |  |  |  |  | B, D, F, P, W |