

Nr sprawy: W7/RC/17/2022

Opis przedmiotu zamówienia

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla postępowania nr W7/RC/17/2022 pn. **Przetwarzanie i tagowanie chmur punktów.**

Specyfikacja techniczna:

Manualna instancyjna segmentacja 383 chmur punktów. Liczba klas – 18. Orientacyjna liczba obiektów w każdej scenie – 60. Każdy z obiektów powinien zostać przypisany do jednej z klas nadrzędnych oraz do odpowiedniej klasy podrzędnej. Definicja klas wg poniższej tabeli. Obiekty nie uwzględnione w poniższej tabeli powinny zostać skonsultowane ze Zlecającym.

| No. | Liczbowy identyfikator klasy | Nazwa klasy nadrzędnej | Nazwa klasy | Szczegółowy opis |
|-----|------------------------------|------------------------|-------------|--|
| 1. | 1_0 | building_element | ceiling | sufit płaski, sufit wielopoziomowy; lampy i inne elementy powinny być wyłączone z obiektu |
| 2. | 1_1 | | floor | podłoga, podłoga wraz z dywanem; podłoga na kilku poziomach powinna być rozdzielona na osobne fragmenty, a stopień/stopnie pomiędzy powinny być potraktowane jako schody |
| 3. | 1_2 | | wall | ściana bez elementów typu: okno, drzwi, obraz, hydrant, rama. Inne obiekty przymocowane, które nie odstają więcej niż ~1cm mogą być uwzględnione w ramach obiektu ściana |
| 4. | 1_3 | | stairs | schody, pojedyncze stopnie, klatka schodowa wraz ze spocznikiem |
| 5. | 1_4 | | column | kolumny samodzielne- nie połączone ze ścianą |
| 6. | 2_0 | furniture | chair | krzesło, krzesło biurowe, fotel, stołek |
| 7. | 2_1 | | sofa | sofa, kanapa, wersalka, leżanka, łóżko |

| | | | | |
|-----|-----|-----------|--------------|---|
| 8. | 2_2 | | table | stół, biurko, ława |
| 9.. | 2_3 | | storage | szafki, szafy, regały, biblioteczki, półki |
| 10. | 3_0 | exit | door | drzwi, drzwi dwuskrzydłowe, drzwi przesuwne, drzwi balkonowe, witryny nieuchylne o formacie drzwi |
| 11. | 3_1 | | window | okna, okna dachowe, świetliki, z wyjątkiem okien witrynowych o formacie i umiejscowieniu jak drzwi |
| 12. | 4_0 | equipment | plant | roślina, roślina w doniczce, kwiaty w wazonie |
| 13. | 4_1 | | dish | talerze, kubki, szklanki, puste wazony bez roślinności, miski, półmiski, naczynia |
| 14. | 4_2 | | wall_mounted | obrazy, plakaty, tabliczki informacyjne, zegary naścienne, inne naścienne elementy wyposażenia |
| 15. | 4_3 | | devices | komputer, słuchawki, monitor, laptop, kalkulator, wiatrak |
| 16. | 4_4 | | radiator | grzejnik |
| 17. | 4_5 | | lightening | lampy, lampy stojące |
| 18. | 0_0 | other | other | pozostałe obiekty nienależące do żadnej z powyższych klas |

Każdy plik .blk powinien zostać przekonwertowany do pliku .pts

Plik .pts powinien zostać manualnie posegmentowany na poszczególne obiekty w ramach kategorii. Struktura katalogów powinna wyglądać następująco:

- skan1
 - skan1.pts
 - Annotations
 - 0_0_0.pts
 - 0_0_1.pts
 - 0_0_<n>.pts
 - 2_1_0.pts
 - 2_1_1.pts
 - 2_1_<m>.pts
 - ...

gdzie dla przykładu w pliku 2_1_0.pts pierwsze trzy znaki (np. 2_1) reprezentują liczbowy identyfikator klasy, w zależności od klasy i klasy nadrzędnej, kolejne znaki do kropki są

kolejnymi liczbami identyfikującymi obiekt danej klasy, więc podczas segmentacji kolejne pliki zawierające punkty okien (klasa 2_1) będą miały nazwy 2_1_0.pts, 2_1_1.pts, 2_1_2.pts, itd.

Każdy poszczególny plik <class_id>_<object_id>.pts powinien zawierać wszystkie dostępne dane dla danego konkretnego obiektu, tj. współrzędne, intensywność, kolor.