

Informacje o rangach na serwerze RedstoneFUN.pl

Na serwerze istnieje pięć rodzajów rang możliwych do zdobycia. Każda z nich wyróżnia się poziomem zaawansowania użytkownika oraz oferuje różne benefity z nią związane.

[G] – Gracz

Ranga ta jest domyślną rangą każdego użytkownika. Do jej zdobycia wymagane jest jedynie dołączenie na serwer. Uprawnia ona do posiadania 1 działki o wymiarach 128x128 bloków.

[B] – Budowniczy

Ta ranga przeznaczona jest dla użytkowników, którym udało się opanować podstawowe umiejętności oraz zbudować podstawowe układy cyfrowe z Redstone. Aby uzyskać rangę Budowniczy należy zaprezentować projekt o poziomie dorównującym lub przewyższającym następujące układy:

- ALU z możliwością dodawania, odejmowania oraz innych, wybranych funkcjonalności
- Prosty kalkulator z możliwością dodawania, odejmowania oraz wyświetlania wyniku działania na wyświetlaczu cyfrowym
- Kombinacyjny, 8-bitowy moduł mnożenia, dzielenia lub pierwiastkowania
- 8-bitowy dekodery BIN-BCD w algorytmie Double Dabble

Ranga uprawnia do posiadania 2 działek o wymiarach 128x128 bloków z możliwością ich złączenia oraz umożliwia dostęp do WorldEdit'a z limitem zaznaczenia wynoszącym 100.000 bloków.

[Z] – Zaawansowany

Owa ranga poświadcza o szerokiej wiedzy teoretycznej i praktycznej na temat układów cyfrowych z Redstone. Aby uzyskać rangę Zaawansowany należy zaprezentować projekt o poziomie dorównującym lub przewyższającym następujące układy:

- Zaawansowany kalkulator z możliwością dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia oraz wykonywania innych, nietrywialnych operacji (np. pierwiastkowanie, potęgowanie)
- Procesor demonstrujący działanie prostych programów, np. ciąg Collatza, mnożenie i dzielenie programowe, gra w zgadywanie liczby
- Układ graficzny realizujący algorytm rysowania linii lub okręgu Bresenhama

Ranga uprawnia do posiadania 4 działek o wymiarach 128x128 bloków z możliwością ich złączenia oraz umożliwia nielimitowany dostęp do WorldEdit'a.

[E] – Ekspert

Ranga ta przeznaczona jest dla użytkowników wykazujących się ponadprzeciętnymi osiągnięciami Redstone'owymi oraz wysokim poziomem wiedzy na temat mechanik Redstone i działania układów cyfrowych. Aby uzyskać rangę Ekspert należy zaprezentować projekt o poziomie dorównującym lub przewyższającym następujące układy:

- Procesor umożliwiający uruchomienie zaawansowanych programów, takich jak proste gry graficzne lub tekstowe, algorytmy rysujące wykresy funkcji matematycznych

Ranga uprawnia do posiadania 6 działek o wymiarach 128x128 bloków z możliwością ich złączenia, umożliwia nielimitowany dostęp do WorldEdit'a oraz daje możliwość wgrywania własnych plików .schem/.schematic na serwer.

[I] – Inżynier

Inżynierska ranga na serwerze przeznaczona jest dla użytkowników, których praca doprowadziła do powstania szczególnie zaawansowanych układów obliczeniowych, a ich wiedza teoretyczna i zaangażowanie w życie społeczności serwera czyni z nich autorytet szczególnie godny zaufania. Aby uzyskać rangę Inżynier należy zaprezentować projekt procesora wyróżniającego się na tle wszystkich innych swoją wydajnością i rozwiązaniami architektonicznymi takimi jak:

- Własna, dogłębnie zoptymalizowana architektura
- Szybki zegar procesora lub szczególnie rozbudowane instrukcje
- Odwzorowanie rozwiązań znanych z prawdziwych procesorów, takich jak pipelining, cache, branch prediction, superskalarność, wykorzystane w celu zmniejszenia lagów, przyspieszenia pracy procesora lub samego naśladowania rzeczywistych procesorów w celach naukowych

Procesor powinien również być w stanie uruchomić ponadprzeciętne programy, takie jak:

- Algorytmy sortujące o szczególnej szybkości
- Zaawansowane algorytmy matematyczne
- Pełnoprawne gry graficzne, np. Tetris, Snake
- Zaawansowane gry graficzne, np. renderowanie obrazów figur w przestrzeni trójwymiarowej
- Czasochłonne programy potwierdzające poprawne działanie i uniwersalność procesora, np. fraktal Mandelbrota, sortowanie dużych pakietów danych

Ranga uprawnia do posiadania 6 działek o wymiarach 128x128 bloków z możliwością ich złączenia, umożliwia nielimitowany dostęp do WorldEdit'a, daje możliwość wgrywania własnych plików .schem/.schematic na serwer oraz pozwala na stworzenie całkowicie własnego świata o wymiarach 1024x1024, na którym można tworzyć większe i bardziej rozbudowane projekty w jeszcze większej ilości.