

Zaawansowana Matematyka Dyskretna - Projekt 2

Paweł Borowiecki

1 Kompilacja

Testowane na kompilatorze `g++ 11.2.0`:

```
g++ -O3 -fopenmp -march=native --std=c++11 -o main main.cpp
```

2 Użycie

Program uruchamia się poleceniem

```
./main <typ> <p> <a> <k>
```

gdzie

- **typ**:
Określa typ płaszczyzny wyjściowej: **A** dla $\mathbb{A}^2(\mathbb{F}_n)$, **P** dla $\mathbb{P}^2(\mathbb{F}_n)$
- **p** oraz **a**
Liczba pierwsza i jej wykładnik, używane do konstrukcji ciała skończonego \mathbb{F}_n , gdzie $n = p^a$.
- **k**
Liczba prostych do usunięcia z przestrzeni wyjściowej

Przykład:

Wywołanie `./main A 7 2 4` spowoduje zbadanie konstrukcji powstałych w wyniku usunięcia 4 prostych z płaszczyzny $\mathbb{A}^2(\mathbb{F}_{49})$

Uwaga. Ponieważ usunięcie jednej linii z $\mathbb{P}^2(\mathbb{F}_n)$ tworzy $\mathbb{A}^2(\mathbb{F}_n)$, uruchomienie programu z parametrem `typ=P` dla jakiejś liczby `k` prostych jest równoznaczne z uruchomieniem dla `typ=A` i `k-1` prostych, i tak też niniejszy program został zaimplementowany.