Contents

| 1 | Functions | | | |
|---|-----------|--------|--------------|--|
| | 1.1 | factor | mpqs - MPQS | |
| | | 1.1.1 | mpqsfind | |
| | | 1.1.2 | mpqs | |
| | | 1.1.3 | eratosthenes | |

Chapter 1

Functions

1.1 factor.mpqs – MPQS

1.1.1 mpqsfind

```
\begin{array}{l} \mathbf{mpqsfind(n:}\ integer,\ s:\ integer=0,\ f:\ integer=0,\ m:\ integer=0,\ verbose:\ bool=False\ )\\ \to\ integer \end{array}
```

n の要素を複数多項式二次ふるい法によって探す。

複数多項式二次ふるい法は巨大な数を因数分解する際に有効である。

s はふるいの範囲である。f は因子の数で、m は乗数。これらが明らかでない時、この関数は m から推測する。

1.1.2 mpqs

```
\begin{array}{l} \mathsf{mpqs}(\mathtt{n:}\ integer,\ \mathtt{s:}\ integer{=}0,\ \mathtt{f:}\ integer{=}0,\ \mathtt{m:}\ integer{=}0\ )\\ \to \mathbf{factorlist} \end{array}
```

複数多項式二次ふるい法により n を素因数分解する。

mpqsfind と同様である。

1.1.3 eratosthenes

```
	ext{eratosthenes(n:} integer) 
ightarrow list
```

n までの素数を列挙する。

Bibliography