

Contents

1	Classes	2
1.1	poly.multivar – 多変数多項式	2
1.1.1	PolynomialInterface – 全ての多変数多項式の基底クラス	3
1.1.2	BasicPolynomial – 多項式の基本的な実装	3
1.1.3	TermIndices – 多変数多項式の項のインデックス	3
1.1.3.1	pop	4
1.1.3.2	gcd	4
1.1.3.3	lcm	4

Chapter 1

Classes

1.1 poly.multivar – 多変数多項式

- Classes
 - †**PolynomialInterface**
 - †**BasicPolynomial**
 - **TermIndices**

1.1.1 PolynomialInterface – 全ての多変数多項式の基底クラス

インターフェースが抽象クラスなのでインスタンスは作らない.

1.1.2 BasicPolynomial – 多項式の基本的な実装

基本的な多項式のデータ型.

1.1.3 TermIndices – 多変数多項式の項のインデックス

タプルのようなオブジェクト.

Initialize (Constructor)

`TermIndices(indices: tuple) → TermIndices`

コンストラクタは整数性や非負性などのインデックスの正しさを調べない.

Operations

operator	explanation
<code>t == u</code>	等しいかどうか
<code>t != u</code>	等しくないかどうか
<code>t + u</code>	(componentwise) 和
<code>t - u</code>	(componentwise) 差
<code>t * a</code>	(componentwise) スカラーによる積 <code>a</code>
<code>t <= u, t < u, t >= u, t > u</code>	位数
<code>t[k]</code>	<code>k</code> 番目のインデックス
<code>len(t)</code>	長さ
<code>iter(t)</code>	イテレータ
<code>hash(t)</code>	ハッシュ

Methods

1.1.3.1 pop

`pop(self, pos: integer) → (integer, TermIndices)`

pos におけるインデックスと pos のインデックスを除いた新しい *TermIndices* オブジェクトを返す.

1.1.3.2 gcd

`gcd(self, other: TermIndices) → TermIndices`

二つのインデックスの “gcd” を返す.

1.1.3.3 lcm

`lcm(self, other: TermIndices) → TermIndices`

二つのインデックスの “lcm” を返す.

Bibliography