random.md 7/24/2021

# <Yourein/random>

乱数に関わるライブラリです。

### xsrand

XOR SHIFTによって生成されるunsigned long long型の乱数をO(1)で返します。 シードとなるunsinged long long型の非負整数が必要です。

#### **Difinition**

```
unsigned long long xsrand(unsigned long long x)
```

## 使用例

```
unsigned long long a =
Yourein::random::xsrand(chrono::steady_clock::now().time_since_epoch().count());
cout << a << endl;</pre>
```

# xsrand (overload)

ranged xsrandです。以下のdifinitionに従い定義されていて、[L, R]の区間の乱数を返します。

xsrandのオーバーロードになっているので関数名など気にせず、範囲を指定すればOKです。

```
unsigned long long xsrand(unsigned long long x, unsigned long long L, unsigned long long R)
```

```
unsigned long long a =
Yourein::random::xsrand(chrono::steady_clock::now().time_since_epoch().count(),
10, 15);
cout << a << endl;</pre>
```