



**زیربرنامه:**

DistributionFunction

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **توسعه دهندگان** | رسول عامری | Picture2 |
| **تهیه کنندگان مستند** | رسول عامری | |
| **تاییدکنندگان** | مرتضی نامور | |
| **تاریخ تنظیم سند** |  | |
| **شناسه سند** | **MC5F129F1** | |
| **زبان برنامه‌نویسی** | **Fortran 90** | |

1. وظایف

تولید نقاط با توزیع خاص در بازه صفر تا یک. این زیربرنامه در واقع یک interface برای انتخاب تابع توزیع نقاط می باشد.

1. توضیحات و تئوری

در این زیربرنامه با توجه به توزیع‌های نمایی متفاوت، لگاریتمی، کسینوسی و یکنواخت اعدادی در بازه صفر تا یک تولید می‌شود. برای مثال با توجه به فرمول زیر اعدادی در بازه صفر تا یک تولید می‌گردد.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

فرض نمایید سه عدد 1، 2 و 3 را داریم و می‌خواهیم این اعداد را به بازه صفر تا یک نگاشت دهیم. برای این نگاشت باید به صورت زیر عمل نمود.

این اعداد به فاصله صفر تا یک نگاشت داده شده است و مجموع آن برابر یک می‌باشد.

1. بخش‌های زیربرنامه

در این قسمت، توضیح تمامی بخش‌های زیربرنامه، مطابق شماره‌گذاری انجام شده در متن برنامه کامپیوتری ارائه شده است.

1. انتخاب تابع توزیع

در این قسمت با توجه به نوع تابع توزیع انتخابی

1. نگاشت اعداد تابع توزیع به بازه صفر تا یک

همانطور که در قسمت توضیحات و تئوری بیان شد، اعداد خروجی توابع توزیع به بازه صفر تا یک نگاشت داده می‌شوند.