

به نام خدا

۹۷۲۳۱۰۰	محمد مهدی هجرتی
۲۰ دی ۹۹	پروژه ی سوم هوش

ارزیابی پارامتر های مختلف

مسئله را به ازای پارامترهای مختلف رابطه ی backoff بررسی کردیم. و به دقت های متفاوتی رسیدیم. هر چه مقدار لامبدا را بیشتر و مقدار اپسیلون را کمتر کردیم، به دقت بیشتری رسیدیم.

تست ۱

```
double L1 = 0.34;
double L2 = 0.33;
double L3 = 0.33;
double E = 0.5;

Correct: 1810
Incorrect: 942
accuracy Percentage: 65.7703488372093

return L1*pBi + L2*pUni + L3*E;
```

همان طور که مشاهده میشود با پارامتر های برابر برای لامبدا و وسط برای اپسیلون به دقت ۶۵ درصد میرسیم.

تست ۲

```
double L1 = 0.34;
double L2 = 0.33;
double L3 = 0.33;
double E = 0.1;

Correct: 1909
Incorrect: 843
accuracy Percentage: 69.36773255813954

return L1*pBi + L2*pUni + L3*E;
```

با ثابت بودن لامبداها، اپسیلون را کمتر میکنیم، دقت بیشتر میشود.

تست ۳

```
double L1 = 0.34;  
double L2 = 0.33;  
double L3 = 0.33;  
double E = 0.01;  
  
return L1*pBi + L2*pUni + L3*E;
```

Correct: 2046
Incorrect: 706
accuracy Percentage: 74.34593023255815

بازهم اپسیلون را کمتر میکنیم، دقت بیشتر میشود.

تست ۴

```
double L1 = 0.7;  
double L2 = 0.2;  
double L3 = 0.1;  
double E = 0.01;  
  
return L1*pBi + L2*pUni + L3*E;
```

Correct: 2111
Incorrect: 641
accuracy Percentage: 76.7078488372093

با ثابت نگه داشتن اپسیلون، این بار $L1$ را بیشتر میکنیم.

تست ۵

```
double L1 = 0.9;  
double L2 = 0.05;  
double L3 = 0.05;  
double E = 0.000001;  
  
return L1*pBi + L2*pUni + L3*E;
```

Correct: 2339
Incorrect: 413
accuracy Percentage: 84.99273255813954

در نهایت بیشترین دقتی که رسیدیم، حدود ۸۵ درصد بود که به ازای مقادیر بالا بدست آمد.