## 什么是贴现计算器

它是一种用户计算银行承兑汇票贴现利息的计算器。

用户输入信息包括：

1.票面金额：持票人的银行承兑汇票上记载的“出票金额”。

2.月利率：持票人在申请贴现当日金融机构所报的银行承兑汇票贴现率，月利率以千分率%0来计算。

3.贴现日：持票人向金融机构申请银行承兑汇票贴现当日。

4.到期日：银行承兑汇票票面上的“汇票到期日”。

5.调整天数：根据中国人民银行《支付计算办法规定》：“承兑人在异地的，贴现，转贴现和再贴现的期限以及贴现利息的计算应加上3天的划款日期”；贴现银行与承兑银行如果属于异地，贴现天数应当再加上3天。

6.年利率：汇票面值 × 年贴现率x% × （贴现日－承兑汇票到期日）的天数 / 360。

计算器显示信息包括：

1.计息天数：贴现日到汇票兑换日之间的相隔的天数。

2.贴现利息：在人民银行现行的再贴现利率的基础上进行上浮，贴现的利率是市场价格，由双方协定，但最高不能超过现行的贷款利率。

3.贴现金额：汇票收购者在收购汇票时，实际付给汇票出售者的现金金额。

计算公式：

贴现利息=汇票金额\*贴现天数\*（月贴现率/30）

实付贴现金额=汇票金额-贴现利息

计息天数=到期日-贴现日+调整天数

## 数据计算确定公式

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 票面金额（万元） | 10 | 25 | 40 | 100 |
| 月利率（千分率） | 4.2 | 3.8 | 4.4 | 4.5 |
| 贴现日 | 2019，6，25 | 2019，5，30 | 2018，8，27 | 2018，9，27 |
| 到期日 | 2019，8，29 | 2019，9，30 | 2019，8，27 | 2019，9，27 |
| 调整天数 | 3 | 4 | 0 | 3 |
| 计息天数 | 5+31+29+3=68 | 1+30+31+31+30+4=127 | 365 | 368 |
| 贴现利息 | 952 | 4021.67 | 21413.33 | 55200 |
| 贴现金额 | 99048 | 245978.33 | 378586.67 | 944800 |
| 计算出错 | 贴现日不算 | 精确到小数点后两位（四舍五入） |  |  |

## 功能模块

1. 主模块：计算器功能模块；
2. 挂失票据查询模块；
3. 参考信息展示模块；Shibor信息，当日的贷款利率，当日人民银行再贴现利率。

## 代码开发计划

前端：使用JSP

后端：使用MySQL数据库存储数据。

框架：使用SpringMVC或者SpringBoot

扩展：使用python。

# 编码阶段：

第一步：使用JSP完成前端页面的编写。