

## Layihənin təsviri

- İstiqrazın Faiz Ödənilmə Tarixləri
- İstiqrazın Alış Sifarişinin Yaradılması
- İstiqrazın Sifarişinin Faiz Ödənişləri

hesablayıb göstərilməsi üçün kiçik bir layihəni həyata keçirməlisiniz. Layihə çərçivəsində üç API yaratmalısınız.

## Tələblər

- Zəhmət olmasa müasir PHP framework-dən istifadə etməklə istiqraz layihəsini tətbiq edin.
- Hər tapşırığı bitirdikdən sonra, dəyişiklikləri commit etməyi unutmayın.
- Proyektdə database yaratmaq üçün SQL script və ya migrasiya scripti olmalıdır. Layihə üçün database cədvəl strukturunu özünüz yaratmalısınız.
- Bütün PHP asılılıqlar “composer”-in köməyi ilə yüklənməlidir (bu halda composer.json repositoriyaya əlavə etməyi unutmayın)
- Layihəni başlatmaq üçün təlimatı (INSTALL.MD) yazmağı unutmayın.
- API istifadəsi ilə bağlı misalları README.MD yazmağı unutmayın.

---

## Obyektlər

### İstiqraz obyekt

İstiqrazın aşağıdakı xüsusiyyətləri vardır:

| Xüsusiyyət                   | Qəbul edilən dəyər |
|------------------------------|--------------------|
| Emissiya tarixi              | Y-m-d              |
| Son tədavül tarixi           | Y-m-d              |
| Nominal Qiymət               | digit              |
| Kuponların ödənilmə tezliyi  | 1, 2, 4, 12        |
| Faizlərin hesablanma periodu | 360, 364, 365      |
| Kupon faizi                  | 0-100              |

### Alış sifərişi obyekt

İstiqraz alış sifərişin aşağıdakı xüsusiyyətləri vardır:

| Xüsusiyyət           | Qəbul edilən dəyər |
|----------------------|--------------------|
| Sifariş tarixi       | Y-m-d              |
| Alınan istiqraz sayı | digit              |

## API

### 1. İstiqrazın Faiz Ödənilmə Tarixləri

İstiqrazın faiz ödəniş tarixlərini göstərən API hazırlamaq lazımdır.

```
GET /bond/<id>/payouts
```

Tarixləri müəyyən etmək üçün ilk öncə periodları hesablamaq lazımdır.

Period "**Kuponların ödənilmə tezliyi**" və "**Faizlərin hesablanma periodu**" əsasında hesablanır.

Aşağıdakı formuladan istifadə edin.

```
switch ($FaizlərinHesablanmaPeriodu) {  
    case 360:  
        $periodunMüddətiniGünİlə = 12 / "Kuponların ödənilmə tezliyi" * 30;  
        break;  
    case 364:  
        $periodunMüddətiniGünİlə = 364 / "Kuponların ödənilmə tezliyi";  
        break;  
    case 365:  
        $periodunMüddətiniAyİlə = 12 / "Kuponların ödənilmə tezliyi";  
        break;  
}
```

- Faiz Ödənilmə Tarixləri "**Emissiya tarixi**" və "**Son tədavül tarixi**" aralarında olur.
- Tarixləri hesablamaq üçün "**Emissiya tarixi**" üzərinə period əlavə etmək lazımdır.
- Ödəniş tarixləri şənbə və bazar günləri düşməməlidir.
- Düşdüyü halda gələn bazar ertəsi istifadə olunmalıdır.

API cavabı aşağıdakı kimi olmalıdır:

```
{  
  "dates": [  
    {  
      "date": "2020-10-15"  
    },  
    {  
      "date": "2020-11-16"  
    },  
    {  
      "date": "2020-12-16"  
    }  
  ]  
}
```

## 2. İstiqrazın Alış Sifarişinin Yaradılması

```
POST /bond/<id>/order
```

Aşağıdaki yoxlamaları təmin etmək lazımdır:

- Alış tarixi “**Emissiya tarixi**”-dən az ola bilməz.
- Alış tarix “**Son tədavül tarixi**”-dən çox ola bilməz.

API aşağıdakı məlumatları **POST** ilə almalıdır:

- Sifariş tarixi | **Y-m-d**
- Alınan istiqraz sayı | **digit**

## 3. İstiqrazın Sifarişinin Faiz Ödənişləri

İstiqraz sifarişin faiz ödənişlərinin məbləğlərini göstərən API hazırlamaq lazımdır.

```
POST /bond/order/<order_id>
```

Burada siz İstiqrazdan faiz ödənilmə tarixlərini almalısınız, daha sonra aşağıdakı hesablamaları etməlisiniz:

Yığılmış faizlər = (Nominal Qiymət / 100 \* Kupon faizi) / Faizlərin hesablanma periodu \* Keçmiş gün sayı \* Sifariş sayı;

Birinci periodun “**Keçmiş gün sayı**” bu cür hesablanır:

Misal üçün “**Sifariş tarixi**” = 14.01.2021, növbəti faiz ödənişi isə 07.02.2021, o zaman:

“Keçmiş gün sayı” = (07.02.2021 - 14.01.2021) = 24 gün.

Növbəti periodların “**Keçmiş gün sayı**” bu cür hesablanır:

Misal üçün “**Öncəki faiz hesablama tarixi**” = 06.02.2021, növbəti faiz ödənişi isə 08.03.2021, o zaman:

“Keçmiş gün sayı” = (08.03.2021 - 06.02.2021) = 30 gün.

API cavabı aşağıdakı kimi olmalıdır:

```
{
  "payouts":[
    {
      "date":"2020-10-15",
      "amount":135.6164
    },
    {
      "date":"2020-11-16",
      "amount":144.6575
    },
    {
      "date":"2020-12-16",
      "amount":135.6164
    }
  ]
}
```

## Nümunə məlumatları

Siz minimum üç ədəd istiqraz və hər istiqraz üçün minimum bir ədəd sifariş yaratmalısınız.

Emissiya tarixi: 2021-11-08  
Son tədavül tarixi: 2022-11-03  
Nominal Qiymət: 100  
Kuponların ödənilmə tezliyi: 4  
Faizlərin hesablanma periodu: 360  
Kupon faizi: 10%

Emissiya tarixi: 2021-11-08  
Son tədavül tarixi: 2022-11-07  
Nominal Qiymət: 200  
Kuponların ödənilmə tezliyi: 4  
Faizlərin hesablanma periodu: 364  
Kupon faizi: 20%

Emissiya tarixi: 2021-11-08  
Son tədavül tarixi: 2022-11-08  
Nominal Qiymət: 300  
Kuponların ödənilmə tezliyi: 4  
Faizlərin hesablanma periodu: 365  
Kupon faizi: 30%

## Sifariş xüsusiyyətləri.

Sifariş tarixi: 2021-11-23  
Alınan istiqraz sayı: 10