

Projeto Final
Disciplina: Programação Web
PONTUAÇÃO MÁXIMA: 1,5
Professor: Alcides

Definição

Seu grupo foi selecionado por um investidor independente que aplica em Fundos de Investimento Imobiliário (FII) na B3 (Bolsa de Valores). Este investidor precisa que seja gerada uma tabela com os dados de todos os FII que ele investe, com base na tabela gerada por vocês, ele poderá tomar futuras decisões sobre comprar ou não um determinado fundo.

A aplicação deve ter os seguintes requisitos:

1 – Ler um arquivo local com os dados dos FII que o investidor possui, este arquivo de dados está no formato JSON e possui todos os fundos da carteira de investimento do investidor. Cada fundo é representado por:

nome	Sigla do FII
qtde	Quantidade de cotas do fundo
totalgasto	Total investido neste fundo

2 – Para cada fundo do arquivo anterior, deve ser consultado os dados gerais na API disponível no link https://api-simple-flask.herokuapp.com/api/sigla_fundo, substitua sigla_fundo pela sigla de cada FII disponível no arquivo fornecido no item 1.

Exemplo de uso: <https://api-simple-flask.herokuapp.com/api/habt>

O acesso ao endereço acima irá retornar os dados do fundo HABT11:

```
{
  "dividendYield": 16.66,
  "fundo": "HABT11",
  "maxMes": 114.7,
  "minMes": 114.25,
  "proximoRendimento": {
    "cotaBase": 117.57,
    "dataBase": "29/10/2021",
    "dataPag": "12/11/2021",
    "rendimento": 1.5
  },
  "pvp": 1.18,
  "rendimentoMedio24M": 1.237,
  "segmento": "Pap\u00e9is",
}
```

```

"setor": "T\u00edtulos e Valores Mobili\u00e1rios",
"status": 200,
"ultimoRendimento": {
  "cotaBase": 113.98,
  "dataBase": "30/09/2021",
  "dataPag": "11/10/2021",
  "rendimento": 1.5
},
"valorAtual": 114.32,
"valorPatrimonioPCota": 97.17,
"valorizacao": -0.5
}

```

Segue abaixo o significado dos dados retornado na solicitação anterior

dividendYield	Representa a porcentagem de rendimento do FII nos últimos 12 meses
fundo	Sigla do fundo conforme sua representação na B3
maxMes	Valor de compra máximo da cota no mês
minMes	Valor de compra mínimo da cota no mês
proximoRendimento	Informações do próximo pagamento do FII (mês corrente)
cotaBase	Valor base da cota para cálculo do rendimento
dataBase	Data base de liberação das informações de pagamento do FII
dataPag	Data base do pagamento do provento
rendimento	Valor do provento que será pago
pvp	Representa o percentual sobre o preço cota / valor patrimonial
rendimentoMedio24M	Média dos proventos pagos nos últimos 24 meses
segmento	Segmento que o FII investe/recebe
setor	Setor de atuação do FII
status	200 código de ok, 404 código de erro
ultimoRendimento	Informações do pagamento anterior do FII (mês anterior)
cotaBase	Valor base da cota para cálculo do rendimento (mês anterior)
dataBase	Data base de liberação das informações de pagamento do FII (mês anterior)
dataPag	Data base do pagamento do provento (mês anterior)
rendimento	Valor do provento que foi pago (mês anterior)
valorAtual	Valor atual da cota comercializada na B3
valorPatrimonioPCota	Valor patrimonial por cota
valorizacao	Valorização da cota (em %)

3 – Para cada fundo/consulta da API, você deverá calcular:

Valor do provento	Valor do próximo pagamento (pode ser o anterior caso o próximo esteja zerado)
Data base de fechamento do FII para pagamento	Valor do próximo pagamento (pode ser o anterior caso o próximo esteja zerado)
Data base de pagamento do provento	Valor do próximo pagamento (pode ser o anterior caso o próximo esteja zerado)
Percentual de rendimento do FII	Este valor é calculado por: $\text{valor_provento} * 100 / \text{valor_atual_cota}$
Total de cotas do FII	Valor presente no arquivo fornecido pelo investidor
Total investido no FII	Valor presente no arquivo fornecido pelo investidor
Total de proventos recebidos	Soma de todos os proventos recebidos para todos os FII e suas respectivas quantidades de cotas, para cada FII deve ser calculado quantidade * valor_provento, o resultado é acumulado com todos os FII
Preço médio do FII	Calculado por $\text{valor_total_investido no FII} / \text{quantidade de cotas no FII}$

4 – Após a leitura de todos os dados (arquivo local + api) e dos respectivos cálculos, apresente os dados em uma tabela conforme exemplo abaixo.

OBS: para ajudar o investidor a decidir qual FII está interessante, mostre a linha dos FII com rendimento maior ou igual a 0,60 com fundo azul (classe positivo) e para os demais rendimentos, com a cor vermelha (classe negativa).

Tabela geral dos FII

Fundo	Setor	Data base	Data pagamento	Próximo provento	Cotação atual	Qtd Cotas	Total investido	Preço médio	Rendimento	DY 12 meses	Rendimento médio (24m)
ALZR	Híbrido	18/10/2021	25/10/2021	R\$ 0.6197	R\$ 108	22	R\$ 820.1	R\$ 37.28	0.57%	6.31%	R\$ 0.57
BCRI	Títulos e Valores Mobiliários	29/10/2021	16/11/2021	R\$ 1.13	R\$ 106.82	40	R\$ 13120.1	R\$ 328.00	1.06%	13.28%	R\$ 0.98
BRCR	Híbrido	07/10/2021	15/10/2021	R\$ 0.46	R\$ 66.28	35	R\$ 4120.1	R\$ 117.72	0.69%	8.54%	R\$ 0.48
CPFF	Títulos e Valores Mobiliários	08/10/2021	19/10/2021	R\$ 0.72	R\$ 75.78	123	R\$ 2120.1	R\$ 17.24	0.95%	12.15%	R\$ 0.65
CPTS	Títulos e Valores Mobiliários	13/10/2021	20/10/2021	R\$ 1	R\$ 98.1	70	R\$ 56766.1	R\$ 810.94	1.02%	12.35%	R\$ 0.84
HABT	Títulos e Valores Mobiliários	29/10/2021	12/11/2021	R\$ 1.5	R\$ 114.32	88	R\$ 123111.1	R\$ 1398.99	1.31%	16.66%	R\$ 1.24
HCTR	Títulos e Valores Mobiliários	07/10/2021	15/10/2021	R\$ 1.6	R\$ 121.98	56	R\$ 123456.1	R\$ 2204.57	1.31%	19.5%	R\$ 1.69
HGBS	Shoppings	29/10/2021	16/11/2021	R\$ 0.9	R\$ 180	10	R\$ 567.1	R\$ 56.71	0.50%	4.26%	R\$ 0.66
HGLG	Logística	29/10/2021	16/11/2021	R\$ 1.1	R\$ 161.68	17	R\$ 345.1	R\$ 20.30	0.68%	8.74%	R\$ 0.85
HGRE	Lajes Corporativas	29/10/2021	16/11/2021	R\$ 0.69	R\$ 124.07	21	R\$ 123.1	R\$ 5.86	0.56%	7.36%	R\$ 0.69
IRDM	Títulos e Valores Mobiliários	11/10/2021	19/10/2021	R\$ 1.0547	R\$ 108.94	95	R\$ 123453.1	R\$ 1299.51	0.97%	13.46%	R\$ 1.07
KNRI	Híbrido	29/10/2021	16/11/2021	R\$ 0.77	R\$ 133.16	30	R\$ 345.1	R\$ 11.50	0.58%	6.31%	R\$ 0.69
RBFF	Títulos e Valores Mobiliários	29/10/2021	12/11/2021	R\$ 0.47	R\$ 55.98	70	R\$ 9867.1	R\$ 140.96	0.84%	10.38%	R\$ 0.51
RECR	Títulos e Valores Mobiliários	07/10/2021	15/10/2021	R\$ 1.0859	R\$ 101.38	60	R\$ 1120.1	R\$ 18.67	1.07%	14.3%	R\$ 1.00
Total Geral				R\$ 718.63	-	737	R\$ 459334.40	-	-	-	-