

## Soal Hackathon-01

Buatlah script Python dengan nama **parse\_and\_map.py** yang di dalamnya memiliki fungsi **process\_excel**, dan menerima 2 parameter berikut:

- **input\_path**: adalah nama file Excel input dalam format xlsx. Dalam hal ini adalah file **transaksi-raw-partial.xlsx** yang disertakan sebagai contoh data pada lampiran ini.
- **output\_path**: adalah nama file output Excel dalam format xlsx. Dalam hal ini adalah file **transaksi-output.xlsx** yang disertakan sebagai contoh data pada lampiran ini.

Contoh pemanggilan fungsi secara default adalah sebagai berikut:

```
process_excel(  
    input_path = "transaksi-raw-partial.xlsx",  
    output_path = "transaksi-output.xlsx"  
)
```

## Proses Yang Harus Dilakukan

Fungsi **process\_excel** akan membaca file **transaksi-raw-partial.xlsx** pada sheet **transaksi**, dimana terdapat beberapa kolom, namun yang perlu diperhatikan adalah kolom **Keterangan** dan **Tanggal Transaksi**.

A	B	C	D	
1	Kode Transaksi	Keterangan	Tanggal Transaksi	Kode Produk
2	1	Susi membayar pajak PBB pada 17 Desember 2024 di kantor pajak		P001
3	2	Andi berangkat kerja tanggal 7 August 2024		P002
4	3	Bagas makan siang pada 15 Sep 2024 di kantor		P003
5	4	Kami akan berangkat paling telat 25 Juni '24		P001
6	5	Riko mengikuti seminar di 20 Okt 2024 berjudul AI dan kita		P004
7	6	Joni mulai audit pada 2024, 6 Nov untuk keuangan kantor		P002
8	7	Nina mengikuti kursus mulai 2 June 2024 sampai waktu yang tidak ditentukan		P001
9	8	Rina check up pada 20 Mar 2024 di RS dekat rumahnya		P004
10	9	Doni menghadiri rapat pada 31 Oktober '24		P003
11	10	Kiki antar paket pada 22 Agustus '24		P001
12	11	Mira tiba di kantor pada 2024, 27 Aug		P002
13	12	Reno mulai project baru pada 2024, 3 Oct		P001
14	13	Salsa beli baju tanggal 2024, 22 Mei untuk keperluan tahun baruan		P004
15	14	Adi mulai lembur pada 8 June 2024 untuk mencari tambahan uang		P004
16	15	Wawan isi bensin pada 5 Jul 2024 pada pom bensin terdekat		P003
17				
18				

Kolom **Tanggal Transaksi** harus diisi dengan tanggal dengan format **dd-mm-yyyy** dan tanggal ini diekstraksi dari kolom **Keterangan** sehingga hasil terakhir terlihat sebagai berikut.

A	B	C	D	
1	Kode Transaksi	Keterangan	Tanggal Transaksi	Kode Produk
2	1	Susi membayar pajak PBB pada 17 Desember 2024 di kantor pajak	17-12-2024	P001
3	2	Andi berangkat kerja tanggal 7 August 2024	07-08-2024	P002
4	3	Bagas makan siang pada 15 Sep 2024 di kantor	15-09-2024	P003
5	4	Kami akan berangkat paling telat 25 Juni '24	25-06-2024	P001
6	5	Riko mengikuti seminar di 20 Okt 2024 berjudul AI dan kita	20-10-2024	P004
7	6	Joni mulai audit pada 2024, 6 Nov untuk keuangan kantor	06-11-2024	P002
8	7	Nina mengikuti kursus mulai 2 June 2024 sampai waktu yang tidak ditentukan	02-06-2024	P001
9	8	Rina check up pada 20 Mar 2024 di RS dekat rumahnya	20-03-2024	P004
10	9	Doni menghadiri rapat pada 31 Oktober '24	31-10-2024	P003
11	10	Kiki antar paket pada 22 Agustus '24	22-08-2024	P001
12	11	Mira tiba di kantor pada 2024, 27 Aug	27-08-2024	P002
13	12	Reno mulai project baru pada 2024, 3 Oct	03-10-2024	P001
14	13	Salsa beli baju tanggal 2024, 22 Mei untuk keperluan tahun baruan	22-05-2024	P004
15	14	Adi mulai lembur pada 8 June 2024 untuk mencari tambahan uang	08-06-2024	P004
16	15	Wawan isi bensin pada 5 Jul 2024 pada pom bensin terdekat	05-07-2024	P003
17				

## Tantangan

Tantangan dari proses ini adalah pada saat ekstraksi untuk mengambil mana bagian kalimat yang merupakan tanggal. Tantangan kedua adalah penulisan tanggalnya sangat bervariasi, dan peserta harus bisa mengkonversinya menjadi format dd-mm-yyyy.

## Batasan dan Tenggat Waktu

Batasan yang harus diperhatikan pada saat pembuatan script python ini:

- Library yang boleh digunakan hanya yang built-in dari Python 3.10 seperti **re**. Di luar default, yang diperbolehkan adalah **panda** dan **openpyxl**, tidak boleh ada library lain.
- Nama file script yang dikirimkan harus bernama **parse\_and\_map.py**
- Format file output yang dihasilkan tidak boleh diubah, perhatikan dengan seksama nama dan format data yang ada pada **transaksi-output.xlsx** yang dikirimkan sebagai contoh data dari soal ini.
- File script yang dihasilkan harus dikirimkan sebagai attachment kepada email [tugastest@ujikompetensi.com](mailto:tugastest@ujikompetensi.com) dengan subjek

Solusi Hackathon untuk soal 'HACKATHON-01'

- Submission atau pengiriman hasil tidak boleh melewati tanggal 19 November 2025, pukul 10.00 WIB. Di atas waktu tersebut, maka pengiriman hasil tidak akan diproses dan tidak berlaku.