

```

In [2]: import pandas as pd
import os
from datetime import datetime

# Получаем текущую директорию и формируем путь к файлу
current_dir = os.getcwd()
file_path = os.path.join(current_dir, 'googleplaystore.csv')

# Загрузка DataFrame
df = pd.read_csv(file_path)

# Задача 1: Применение лямбда-функции для категоризации рейтинга
df['categorical_rating'] = df['Rating'].apply(lambda x: 'High rating' if
print("Результат задачи 1 – категоризация рейтинга:")
print(df[['Rating', 'categorical_rating']].head())

# Задача 2: Применение функции transform
df['mean_cat_rating'] = df.groupby('Category')['Rating'].transform('mean')
print("\nРезультат задачи 2 – средний рейтинг по категориям в новом столбце")
print(df[['Category', 'Rating', 'mean_cat_rating']].drop_duplicates(subse

# Задача 3: Извлечение числа месяца из столбца 'Last Updated'
def extract_month_from_date(date_str):
    try:
        return datetime.strptime(date_str, '%B %d, %Y').month
    except ValueError:
        return 'miss_date'

df['day_of_update'] = df['Last Updated'].apply(extract_month_from_date)
print("\nРезультат задачи 3 – извлечение числа месяца из даты последнего
print(df[['Last Updated', 'day_of_update']].head())

```

Результат задачи 1 – категоризация рейтинга:

	Rating	categorical_rating
0	4.1	Middle rating
1	3.9	Middle rating
2	4.7	High rating
3	4.5	High rating
4	4.3	Middle rating

Результат задачи 2 – средний рейтинг по категориям в новом столбце:

	Category	Rating	mean_cat_rating
0	ART_AND_DESIGN	4.1	4.358065
49	AUTO_AND_VEHICLES	4.2	4.190411
98	BEAUTY	4.7	4.278571
139	BOOKS_AND_REFERENCE	4.6	4.346067
187	BUSINESS	4.1	4.121452

Результат задачи 3 – извлечение числа месяца из даты последнего обновления:

	Last Updated	day_of_update
0	January 7, 2018	1
1	January 15, 2018	1
2	August 1, 2018	8
3	June 8, 2018	6
4	June 20, 2018	6

In []: