

BÀI BÁO CÁO MÔN PNC

Lớp: DHKL18A1HN

Nhóm: 11

Case 7

Đề tài: Phân tích cảm xúc trên mạng xã hội

Thành viên nhóm:

1. Vương Quốc Thái Bình (nhóm trưởng)
2. Hứa Hùng Duy
3. Vũ Trần Duy Anh
4. Bùi Quang Huy
5. Đào Yến Nhi

Kết quả phân tích (tóm tắt):

- Facebook có mức cảm xúc trung bình là: **-0.195**²⁸.
- Twitter có mức cảm xúc trung bình là: **0.0187**²⁹.
- Độ lệch chuẩn cho thấy mức dao động cảm xúc của Facebook/Twitter là: Facebook: **0.5849**, Twitter: **0.5869**³⁰.
- Các giai đoạn có biến động mạnh nhất ($|\Delta \text{sentiment}| > 0.6$) xuất hiện tại thời điểm: Facebook: 469 biến động, 457 biến động³¹.
- Tỷ lệ bình luận tích cực – tiêu cực trên mỗi nền tảng³²:
 - Facebook: **38.70%** tích cực, **42.10%** tiêu cực³³.
 - Twitter: **43.56%** tích cực, **38.44%** tiêu cực³⁴.
- Chênh lệch cảm xúc giữa 2 nền tảng: Mức cảm xúc trung bình của Twitter cao hơn Facebook **0.0382**³⁵.

Nhật ký đóng góp nhóm 11:

Thành viên	Nhiệm vụ
Bùi Quang Huy	1. Đọc dữ liệu từ hai file <code>facebook_sentiment.csv</code> và <code>twitter_sentiment.csv</code> ⁴⁰ . 2. Tách <code>time</code> và <code>sentiment</code> thành các mảng riêng ⁴¹ . 3. Chuyển <code>time</code> sang <code>datetime64</code> ⁴² .
Vương Quốc Thái Bình	4. Kiểm tra <code>dtype</code> , <code>shape</code> ; in 5 giá trị đầu/cuối ⁴³ . 5. Slicing 20% đầu – 20% giữa – 20% cuối ⁴⁴ . 6. Boolean mask: <code>sentiment > 0.5</code> , <code>sentiment < -0.5</code> , <code>sentiment</code> trung tính ⁴⁵ .
Vũ Trần Duy Anh	7. Broadcasting chênh lệch sentiment giữa Facebook và Twitter ⁴⁶ . 8. Fancy indexing lấy top-20 bình luận tích cực và tiêu cực nhất mỗi nền tảng ⁴⁷ . 9. <code>np.diff</code> phân tích biến động \$
Đào Yến Nhi	10. Thống kê tổng hợp: mean, std, median, min, max ⁴⁸⁴⁸⁴⁸⁴⁸ . 11. So sánh sentiment 2 nền tảng ⁴⁹ .
Hứa Hùng Duy	12. Xuất file kết quả <code>ket_qua_case_7.csv</code> ⁵⁰⁵⁰⁵⁰⁵⁰ . Viết báo cáo, kiểm tra lỗi, chỉnh sửa, up bài lên github ⁵¹ .