What content features lead to more shares on DoS Facebook pages?

Jen Lambert, DAT4 Project

Total global audiences across all assets

 50 million fans
(across 388 pages)

 22.4 million followers
(across 256 accounts)

 24 million views
(across 205 channels)

Bureau of International Information Programs

- Support and Create Content for Digital Diplomacy
- New project: Share America

Traffic Sources

Organic Search 5%

Referral 4%

Social 13%

Direct 19%

Social Media Feed 50%

Regionals 1%

Newsletter 8%
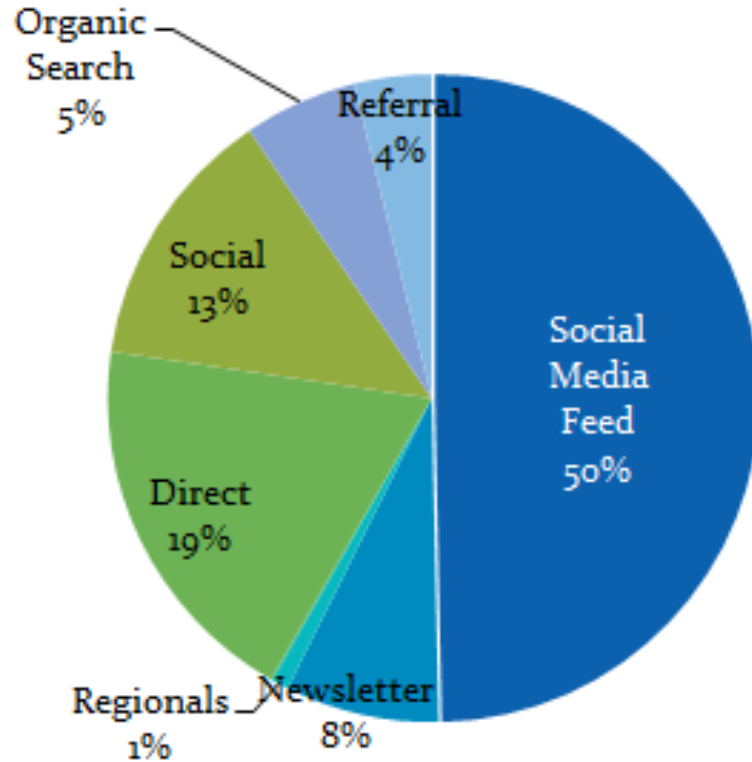
Roughly 61% of traffic to the site comes from DoS Facebook pages

Post Details

U.S. Embassy India
March 13 at 3:20am · 🌐

This week, an Indian Army Delegation is visiting Joint Base Lewis-McChord! Learn more about their trip through this video (https://www.youtube.com/watch?v=rkvx9665KUE). Visit highlights included a wreath laying ceremony, a live fire exercise, and multiple meetings aimed at building a strong partnership.
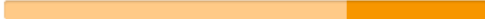
India Army Delegation visits Joint Base Lewis-McChord

Lt. Gen. P. R. Kumar, Director General Military Operations, Indian Army, toured Joint Base Lewis-McChord with Lt. Gen. Stephen Lanza, Commanding General, I C...

YOUTUBE.COM

22,328 people reached   Boosted

Like · Comment · Share ·   👍 314 💬 11 ↗ 14

22,328 People Reached

359 Likes, Comments & Shares

331 Likes	**314** On Post	**17** On Shares
14 Comments	**11** On Post	**3** On Shares
14 Shares	**14** On Post	**0** On Shares

87 Post Clicks

0 Photo Views	**87** Link Clicks	**0** Other Clicks ⓘ

NEGATIVE FEEDBACK

0 Hide Post	**1** Hide All Posts
0 Report as Spam	**0** Unlike Page

Q1: Eng. Ratio (Any clicks on the posting to the reach of it)

Mission	Post ID	SA? (Y/N)	Posting Blurb	Post Type	Date/Time Posted	Total Reach (Unique Impressions)	Paid Reach	Engaged Users (Any clicks on any postings)	Posting Consumers (Any clicks on this particular posting)	Reach to Fans	Engaged Fans	People who Commented	People who Liked	People who Shared
Bangkok	1164534383758071	N	เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม นายแดนนี่ รัสเซล ผู้ช่วยรัฐมนตรีกระทรวงต่างประเทศสหรัฐอเมริ	Link	12/17/14	2196	0	52	19	2140	49	0	35	4
Bangkok	1164534383758071	N	นักศึกษาต่างชาติทำงานในสหรัฐฯ ได้หรือไม่ หาคำตอบพร้อมอ่านข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ #Stu	Link	12/16/14	13624	0	482	327	11640	430	4	183	53
Bangkok	1164534383758071	N	เจ้าหน้าที่ด้านสาธารณสุขของรัฐบาลไทยกว่า 20 คนเข้าร่วมโครงการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะกา	Photo	12/16/14	7188	0	688	635	7128	684	0	72	0
Bangkok	1164534383758071	N	"ดิฉันขอแสดงความเสียใจอย่างสุดซึ้งกับครอบครัวของเหยื่อผู้เสียชีวิตและบาดเจ็บในเหตุการณ์	Status	12/16/14	4938	0	206	90	4898	204	3	133	0
Bangkok	1164534383758071	N	มาลองฟังประสบการณ์จากน้องขิม บล็อกเกอร์จากเพจเด็กไทยไกลบ้าน Dek Thai Klai Ba	Link	12/16/14	9848	0	280	200	9008	270	1	109	14
Bangkok	1164534383758071	N	เรียนหลักสูตรออนไลน์หรือเรียนในห้องเรียนดี --- เจาะทราบได้อย่างไรว่าอย่างไหนเหมา	Link	12/16/14	5440	0	121	61	5146	116	1	68	13
Bangkok	1164534383758071	N	NASA - National Aeronautics and Space Administration กลับมาอีกแล้วกับเอ็มวีระ	Link	12/16/14	10408	0	277	207	9656	256	1	90	17
Bangkok	1164534383758071	N	หลักสูตรประกาศนียบัตรคืออะไร มีทุนช่วยเหลือการศึกษาให้ไหม #StudyintheUSA V	Link	12/15/14	8944	0	231	107	7824	207	6	139	26
Bangkok	1164534383758071	Y	แบบฝึกหัดสนทนาภาษาอังกฤษของวันนี้หัวข้อเรื่อง "คุณอายุเท่าไร" #ESL More pracl	Link	12/15/14	11188	0	252	145	10596	241	1	121	17
Bangkok	1164534383758071	N	เมื่อวันศุกร์ที่ 12 ธันวาคม 2557 อุปทูตดับเบิลยู. แพทริค เมอร์ฟี พร้อมด้วยเจ้าหน้าที่สถ	Photo	12/15/14	13680	0	1281	1277	13640	1255	0	7	1
Bangkok	1164534383758071	N	เยาวชน #YSEALI จัดกิจกรรมค่ายส่งเสริมการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ และความรู้เกี่ยวกับอาเซี	Photo	12/15/14	8424	0	543	433	8304	517	2	128	1
Bangkok	1164534383758071	N	ชมทักษะบางอย่างที่ใช้ได้ในชีวิตจริงที่คุณจะเรียนรู้จากวิทยาลัยและมหาวิทยาลัยในสหรัฐฯ #	Link	12/15/14	7824	0	191	88	7152	174	1	111	21
Bangkok	1164534383758071	Y	ธุรกิจขนาดเล็กก็เหมือนต้นไม้ ซึ่งจะเจริญงอกงามได้ในระบบนิเวศที่เข้มแข็ง ชุมชนของคุณ	Link	12/14/14	5168	0	139	68	4830	130	1	84	9
Bangkok	1164534383758071	Y	โครงการ "Liter of Light" เริ่มด้วยแสงสว่างจากขวดน้ำหนึ่งขวดในฟิลิปปินส์ ปัจจุบัน โ	Link	12/13/14	11392	0	278	162	10732	258	0	132	11
Bangkok	1164534383758071	Y	แบบฝึกหัดสนทนาภาษาอังกฤษของวันนี้หัวข้อเรื่อง "การเดินทาง" ค่ะ ชมแบบฝึกหัดสนทน	Link	12/13/14	22200	0	649	430	19304	574	4	278	58
Bangkok	1164534383758071	Y	ร้อยละ 75 ของผู้ที่เสียชีวิตเนื่องจากเชื้อไวรัสอีโบลาเป็นผู้หญิง เชิญอ่านสาเหตุได้จากที่นี่ค่	Link	12/13/14	8080	0	232	145	7588	220	3	98	7
Bangkok	1164534383758071	Y	แบบฝึกหัดสนทนาภาษาอังกฤษวันนี้ หัวข้อเรื่อง "ท่าธุระที่ไปรษณีย์" ค่ะ Today's pracl	Link	12/12/14	27280	0	865	599	23424	776	5	350	67
Bangkok	1164534383758071	Y	เชิญอ่านคำแนะนำในการต่ออายุวีซ่านักเรียนค่ะ Check these tips for renewing your	Link	12/12/14	31520	0	1144	807	24912	928	17	395	75
Bangkok	1164534383758071	Y	เพื่อนคนไหนเป็นเซียนคอมพิวเตอร์ ลองเข้าร่วมการแข่งขันนานาชาติประจำปี BattleHacl	Link	12/11/14	8176	0	221	109	7116	196	12	126	26
Bangkok	1164534383758071	N	วิทยาลัยชุมชนของอเมริกาเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับนักเรียนต่างชาติที่ต้องการประหยัดค่าใช้	Link	12/11/14	12300	0	570	344	11936	541	3	282	46
Bangkok	1164534383758071	N	การอยู่ร่วมกับคนแปลกหน้า 28 คนจากหลากมุมโลกนั้นเป็นอย่างไร What's it like to liv	Link	12/11/14	7104	0	205	84	6800	198	0	131	7
Bangkok	1164534383758071	N	เมื่อวันที่ 9 ธันวาคมที่ผ่านมา อุปทูต ดับเบิลยู. แพทริค เมอร์ฟี และ ทูตานุทูตจากประเท	Status	12/11/14	18000	0	1647	1484	16088	1380	3	214	5
Bangkok	1164534383758071	N	รับสมัครอินเทิร์นจ๋า! น้องๆ นักศึกษาปี 3-4 คนไหนสนใจโอกาสฝึกงานกับสถานทูตสหรัฐฯ	Link	12/11/14	153408	0	10376	8196	55360	5172	358	3076	780
Bangkok	1164534383758071	Y	เพื่อนๆ เคยเข้าไปชมเว็บ Share America หรือยังคะ เว็บรวมบทความดีๆ ช่วยพัฒนาทักษะ	Link	12/11/14	17480	0	711	468	15328	628	4	282	50
Bangkok	1164534383758071	N	ศูนย์ข้อมูลภูมิอากาศแห่งชาติขององค์การสมุทรและบรรยากาศแห่งชาติ สหรัฐอเมริกากล่าวว่า	Link	12/10/14	2272	0	65	32	2087	61	0	35	2
Bangkok	1164534383758071	Y	สถานที่ท่องเที่ยวในอเมริกาทั้ง 5 แห่งนี้อะไรเหมือนกันนะคะ? What do these five U.S. t	Link	12/10/14	43792	0	1751	1328	35120	1433	24	552	55

"A site that houses cool, shareable and policy-relevant content that people will want to share with their own networks."

Macon Phillips, IIP's Head Honcho

"A site that houses cool, shareable and policy-relevant content that people will want to share with their own networks."

Macon Phillips, IIP's Head Honcho

Response variable = Shares per User Reached

Tagging content

Cleaning data labels = not fun

```python
# previously, you were doing the map but not storing it anywhere
data.Theme=data.Theme.map(lambda x: x.replace('freedom of speech', 'Free Expressi

# KM: determine the unique themes
themes = set()
for t in data.Theme:
    themes.update(t for t in t.split(','))
themes = sorted(themes)
print themes

# KM: make a column for each theme
for theme in themes:
    data[theme] = [1 if theme in row.split(',') else 0 for row in data.Theme]
```

Tagging content

Cleaning data labels = not fun

Bonus: Now know how to spell entrepreneurship!

Linear Regression

Sklearn

Look Ma! It's code!

```
3  # First, try the linear regression model from sklearn
4  ## Run train, test, split (in this, function, the features and response variables
5  # create X and y
6  feature_cols = ['SA', 'link', 'video', 'status', 'photo', 'AboutAmerica', 'Art',
7  X = data[feature_cols]
8  y = data.SharesperUser
9  #test-train-split
0  from sklearn.cross_validation import train_test_split
1  X_train, X_test, y_train, y_test = train_test_split(X, y, random_state=4)
2  X_train.shape
3  X_test.shape
4  y_train.shape
5  y_test.shape
6
7  ## run linear regression to find what features are significant in explaining/pred
8
9  # follow the usual sklearn pattern: import, instantiate, fit
0  from sklearn.linear_model import LinearRegression
1  lm = LinearRegression()
2  lm.fit(X_train, y_train)
3
4  lm.score(X_test, y_test)
5
6  preds = lm.predict(X_test)
7
8  from sklearn import metrics
9
0  metrics.mean_squared_error(y_test, preds)
1  np.sqrt(metrics.mean_squared_error(y_test, preds))
```

Decision Tree

```python
# Now i'm going to try a different model - the decision tree regressor (from skle
from sklearn.tree import DecisionTreeRegressor
treereg = DecisionTreeRegressor(random_state=1)
treereg.fit(X_train, y_train)

# print metrics (specific to the problem, not the model)
treereg.score(X_test, y_test)

predstr = treereg.predict(X_test)

metrics.mean_squared_error(y_test, predstr)
np.sqrt(metrics.mean_squared_error(y_test, predstr))
```

Cross Validation / RMSE

```python
97  ## cross-validate results to see how good the linear regression is at predicting
98  from sklearn.cross_validation import cross_val_score
99  linreg = LinearRegression()
100 scores = cross_val_score(linreg, X, y, cv=10, scoring='mean_squared_error').mean(
101 np.sqrt(-scores)
102
```

```python
122 # print metrics (specific to the problem, not the model)
123 treereg.score(X_test, y_test)
124 predstr = treereg.predict(X_test)
125 metrics.mean_squared_error(y_test, predstr)
126 np.sqrt(metrics.mean_squared_error(y_test, predstr))
127
128 ## cross validation
129 scorestr = cross_val_score(treereg, X, y, cv=10, scoring='mean_squared_error').me
130 np.sqrt(-scorestr)
131
132
```

It's a tie!

Model	RMSE
Linear Regression	0.18072
Decision Tree (sklearn)	0.18767

Statistically Significant Features

(derived from Stats Model linear regression)

-About America (positive)
-Sports (positive)
-Science & Tech (positive)
-Development (negative)
-ShareAmerica content (negative)
-Mission Affairs (negative)

Runner-ups: Study in the USA, Photo type posts