

進捗報告

活動期間の定義

- 開発者が最初にメールを送ってから最後にメールを送るまでの間の期間
- メールの間隔は3ヶ月以内とする
 - 3ヶ月以上あくとカウントしない
- 複数の期間が切りとれる場合、最長の期間を選択する

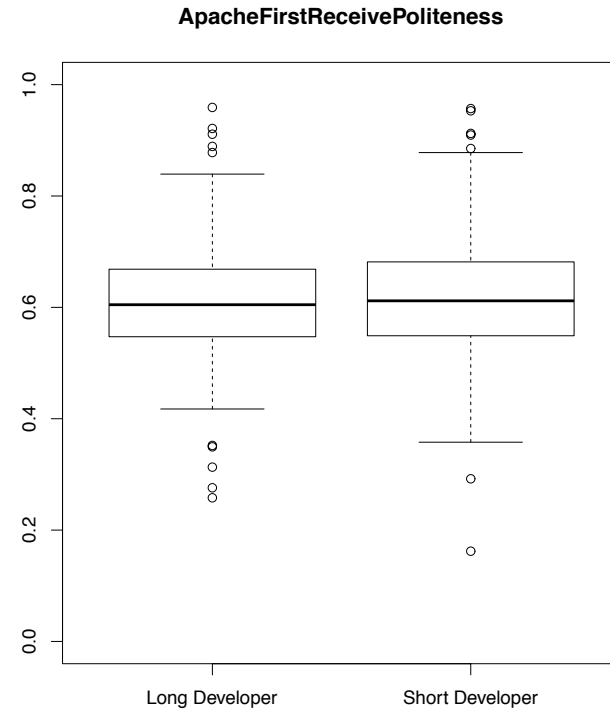
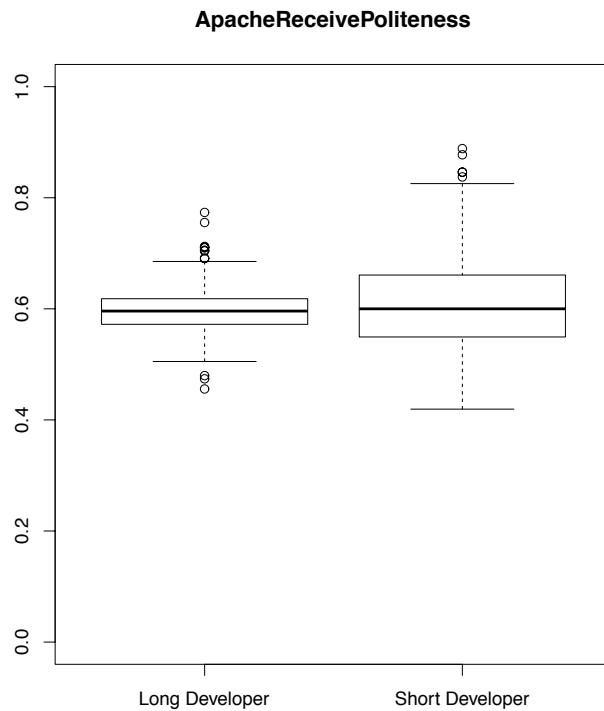
対象開発者の選出

- 開発者のフィルタリング
 - 活動期間90日以上
 - 送信メール数10件以上
- 開発者の分類
 - 長期開発者：活動期間が閾値T日以上の開発者
 - 短期開発者：活動期間が閾値T日未満の開発者
 - 閾値は180,270,365,455,545,635,730日の7パターン

分析内容

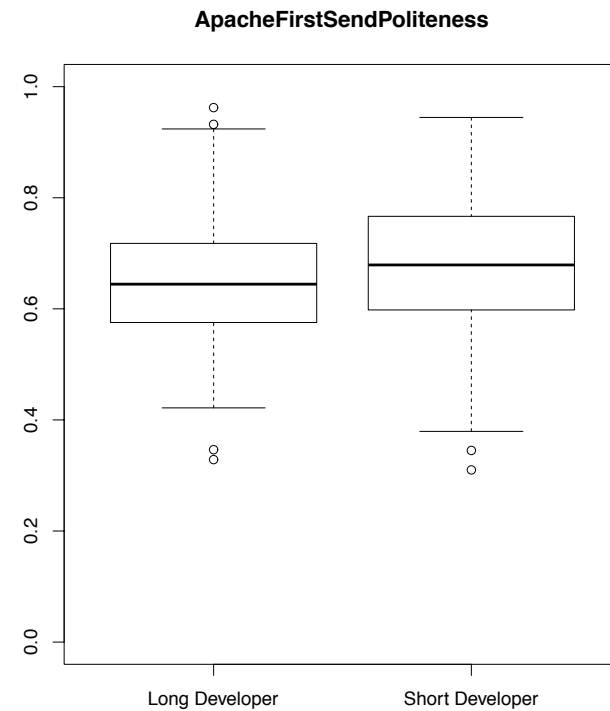
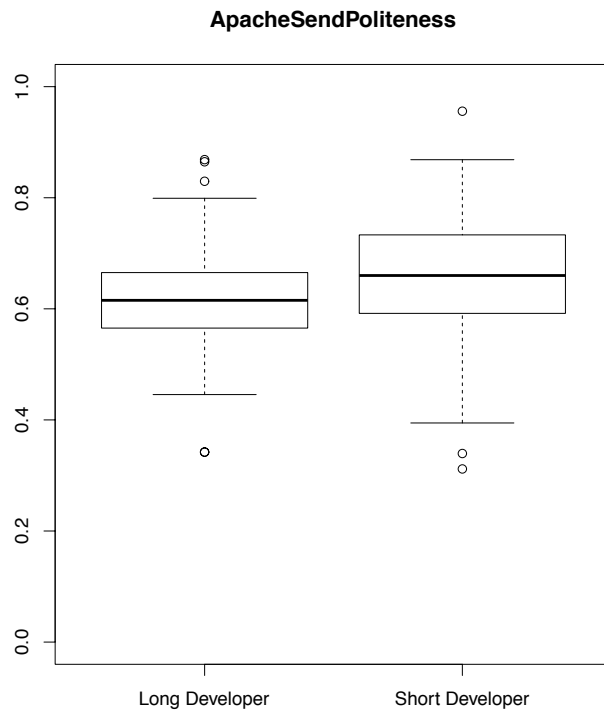
- 長期開発者と短期開発者が送信・受信したメールそれぞれの**Politeness**値の平均値を比較
 - **Politeness**値の分布を確認
 - ウィルコクソンの順位和検定で検定

結果：受信メール(Apache)



閾値：270日の場合

結果：送信メール(Apache)



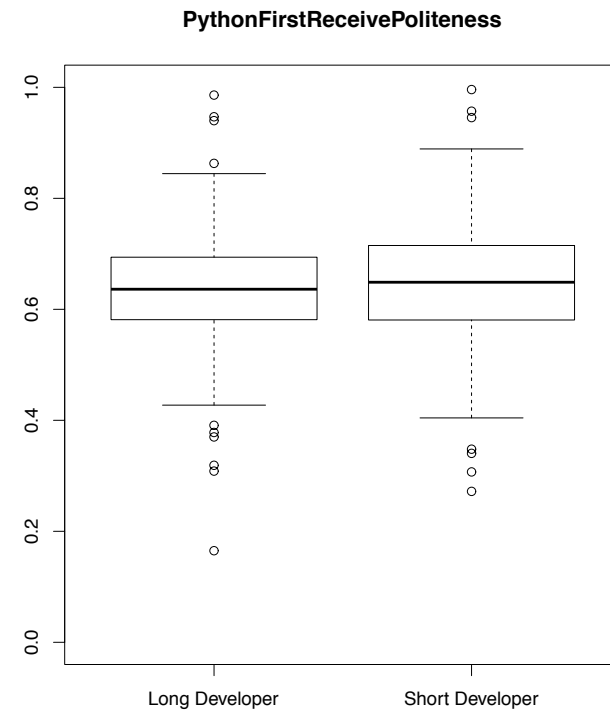
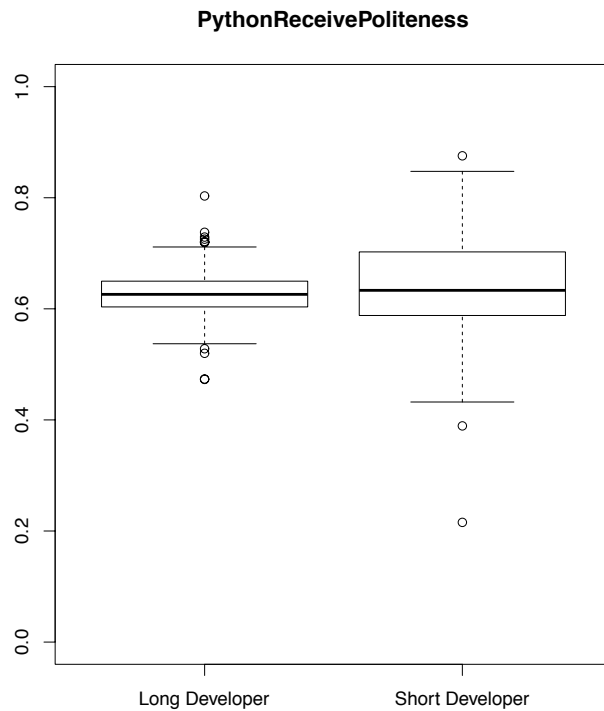
閾値：270日の場合

検定の結果

	受信メール		送信メール	
	全期間	最初の3ヶ月	全期間	最初の3ヶ月
180日	0.01895	0.2906	1.10E-11	1.61E-05
270日	0.4412	0.5236	4.92E-06	0.01266
365日	0.02567	0.5489	1.39E-08	0.006745
455日	0.009151	0.4526	6.96E-09	0.006494
545日	0.002148	0.5198	1.29E-08	0.00835
635日	0.003849	0.237	3.97E-09	0.005458
730日	0.004703	0.1915	6.29E-09	0.005746

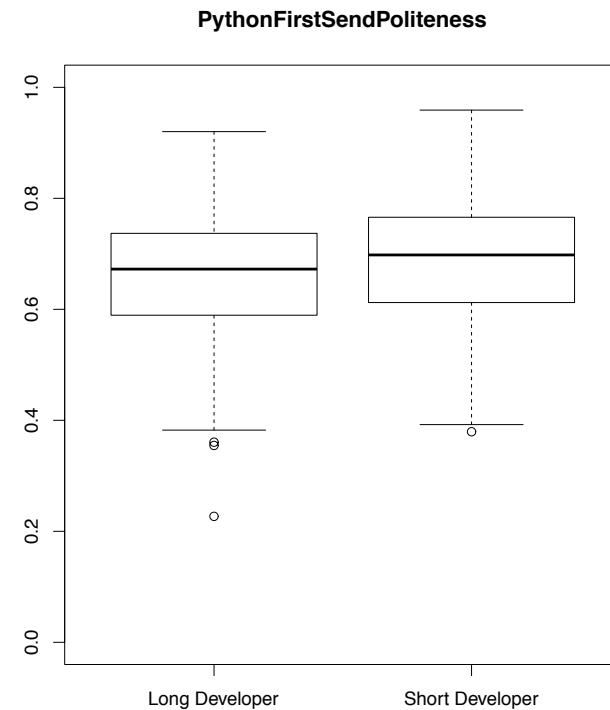
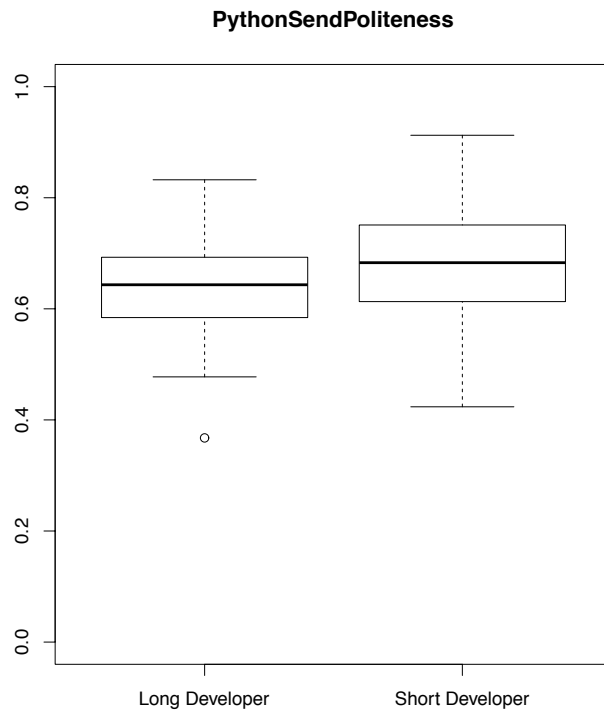
送信メールは全ての場合で有意差が出た

結果：受信メール(Python)



閾値：270日の場合

結果：送信メール(Python)



閾値：270日の場合

検定の結果

	受信メール		送信メール	
	全期間	最初の3ヶ月	全期間	最初の3ヶ月
180日	0.07821	0.493	2.38E-03	1.38E-01
270日	0.05714	0.313	9.12E-06	0.0108
365日	0.6443	0.7639	1.21E-05	0.1872
455日	0.8882	0.9284	1.41E-03	0.895
545日	0.3891	0.8609	6.48E-05	0.1322
635日	0.4191	0.9016	8.36E-05	0.1681
730日	0.5718	0.858	2.98E-03	0.757

送信メールは180日,270日の場合で有意差が出た