

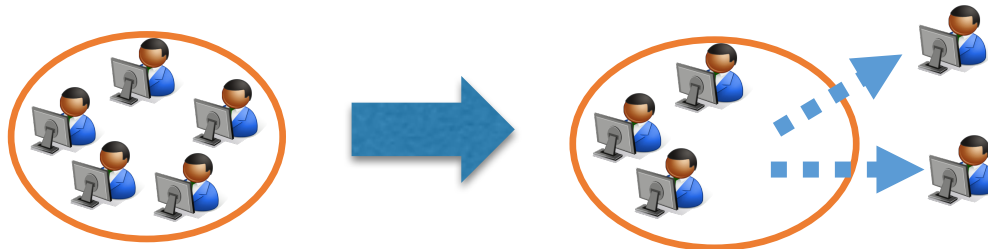
メンターのPolitenessと 活動期間分析

60181052

宮崎 智己

背景

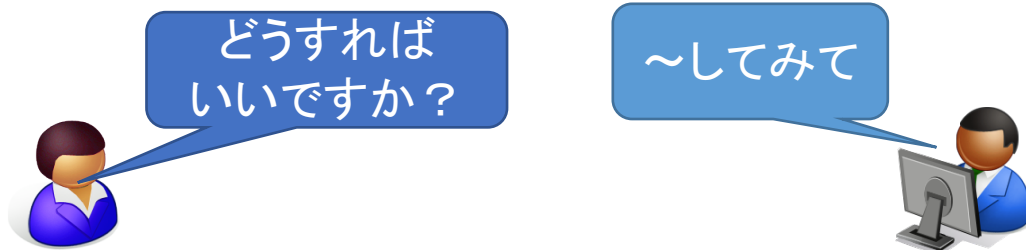
- OSSは、主にボランティアの開発者によって開発されている
- 多くの開発者が開発に参加できる一方で、開発コミュニティから離脱してしまう開発者も多く存在する



- 離脱する開発者の多くは短期間で活動をやめてしまう開発者のため、新たな人員を確保することは難しい

新人開発者の支援

- 新人開発者がコミュニティに参加を妨げる参入障壁を緩和するポータルの開発[1]
 - 主な参入障壁の例
 - 技術的障壁
 - コミュニケーション障壁
- メンターによるサポート
 - 新人開発者とコミュニケーションを行いサポート



メンター

- 新人開発者を育成する役割
- メンターの条件
 - 長期活動しているスキルのある開発者
 - コミュニケーション能力が高い必要がある
 - 粗末なメールは新人開発者のメンツを保たず、やる気を削ぐため[2]

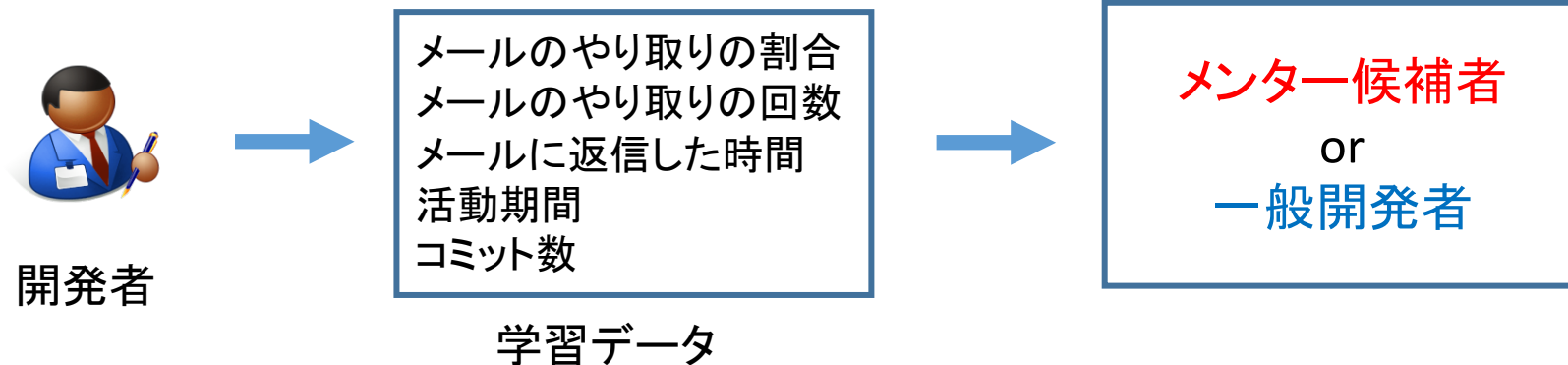
実際に行われている会話の例

This is a REALLY bad idea. This requires that anybody who wants to use APR have the source on their system. Why was this needed? I have at least one test program which uses APR's directory information on Windows.

I'm not sure if we need those 'uname's in Configure, since the output of those are actually _in_ the \$PLAT variable as:XXX

先行研究

- メンター候補者の推薦[3]



先行研究

- メンター候補者の推薦[3]



開発者



メールのやり取りの割合
メールのやり取りの回数
メールに返信した時間
活動期間
コミット数

学習データ



メンター候補者
or
一般開発者

メンターがどのような内容のメールを送っているかは
考慮されていない

テキストマイニングで行われる 主な分析

- Politeness Analysis
 - 相手のメンツを保つコミュニケーションをしているかどうかを分析
 - 質問や要求, 返答など様々な場面でのコミュニケーションの分析に利用可能
- Sentiment Analysis
 - Sentiment(感情)を読み取る分析
 - 肯定, 中立, 否定の3段階に分類
 - ある議題に対しての意見の分析に適している

テキストマイニングで行われる 主な分析

- Politeness Analysis
 - 相手のメンツを保つコミュニケーションをしているかどうかを分析
 - 質問や要求, 返答など様々な場面でのコミュニケーションの分析に利用可能

今回の分析ではPoliteness分析を用いる

Politeness [4]

- 相手のメンツを保ち, 円滑な人間関係を確立・維持しつつコミュニケーションを行うための**配慮**
- 単純な「丁寧さ」ではなく, 相手との関係性により表現方法が異なる
 - 友人のような親密な関係:「よお！」
 - 上司と部下のような一定の距離を保った関係:「こんにちは」



Politeness Strategy

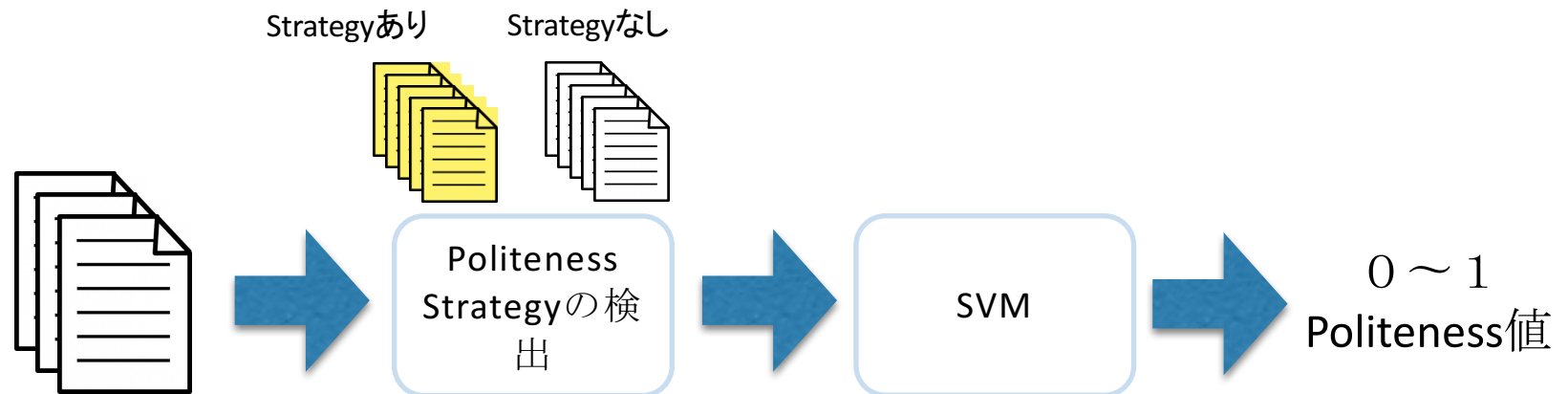
- Politenessを満たす20の要素
 - 単語の意味や位置によって分類

Strategy	主な単語,文	
Gratitude	thank,appreciate	Politenessを 高めるStrategy
deference	great,good,nice	
Greeting	hi,hey,hello	
hedges	think,assume,feel	
Please start	Please ~~.	Politenessを 低くするStrategy
Factuality	really,actually,honestly	
Direct question	What ~?,Why ~?.Where ~?	
2 nd person start	You ~.	

主な例

Stanford Politeness

- Politenessを定量化するツール
- 処理の手順
 1. stackoverflowとwikipediaでの会話を人手により評価し, SVMにより学習させモデル構築
 2. テキストの構文解析
 3. Politeness Strategyの検出
 4. 学習モデルに基づいてPoliteness値を算出



本分析の目的とアプローチ

- 目的

- メンターのPoliteness値とメンティ(メンターされた人)の活動に影響があるかを明らかにする

- アプローチ

- メンターが送ったメールのPoliteness値を算出し, 活動量(活動日数, コメント数など)と相関があるかを分析

- 対象プロジェクト(現在考えているもの)

- Debian
- freeBSD

Debianのメンターページ

Welcome to mentors.debian.net

[Sign me](#)

Only approved members of the Debian project (Debian Developers) are granted the permission to upload software packages into the Debian distribution. Still a large number of packages is maintained by non-official developers. How do they get their work into Debian when they are not allowed to upload their own packages directly? By using a process called *sponsorship*. Sponsorship means that a Debian Developer uploads the package on behalf of the actual maintainer. The Debian Developer will also check the package for technical correctness and help the maintainer to improve the package if necessary. Therefore the sponsor is sometimes also called a mentor.

Note, not only Debian Developers are allowed to review packages. Everyone is encouraged to review packages! We appreciate your efforts as well.

Getting your package into Debian

See [our introductory page for maintainers](#) and learn how to use mentors.debian.net and get your packages into Debian. Furthermore see [our introductory page on sponsorship](#) to learn how to get in touch with a sponsor.

If you are curious about *Debexpo*, the software which is running this site, you can [read more about Debexpo on the Debian Wiki](#).

Recently uploaded packages

Today