

リクルーティングソース

XTLA プロジェクトで実践した、
勧誘に基づくプロジェクト運営手法

大和 正武
レッドハット株式会社

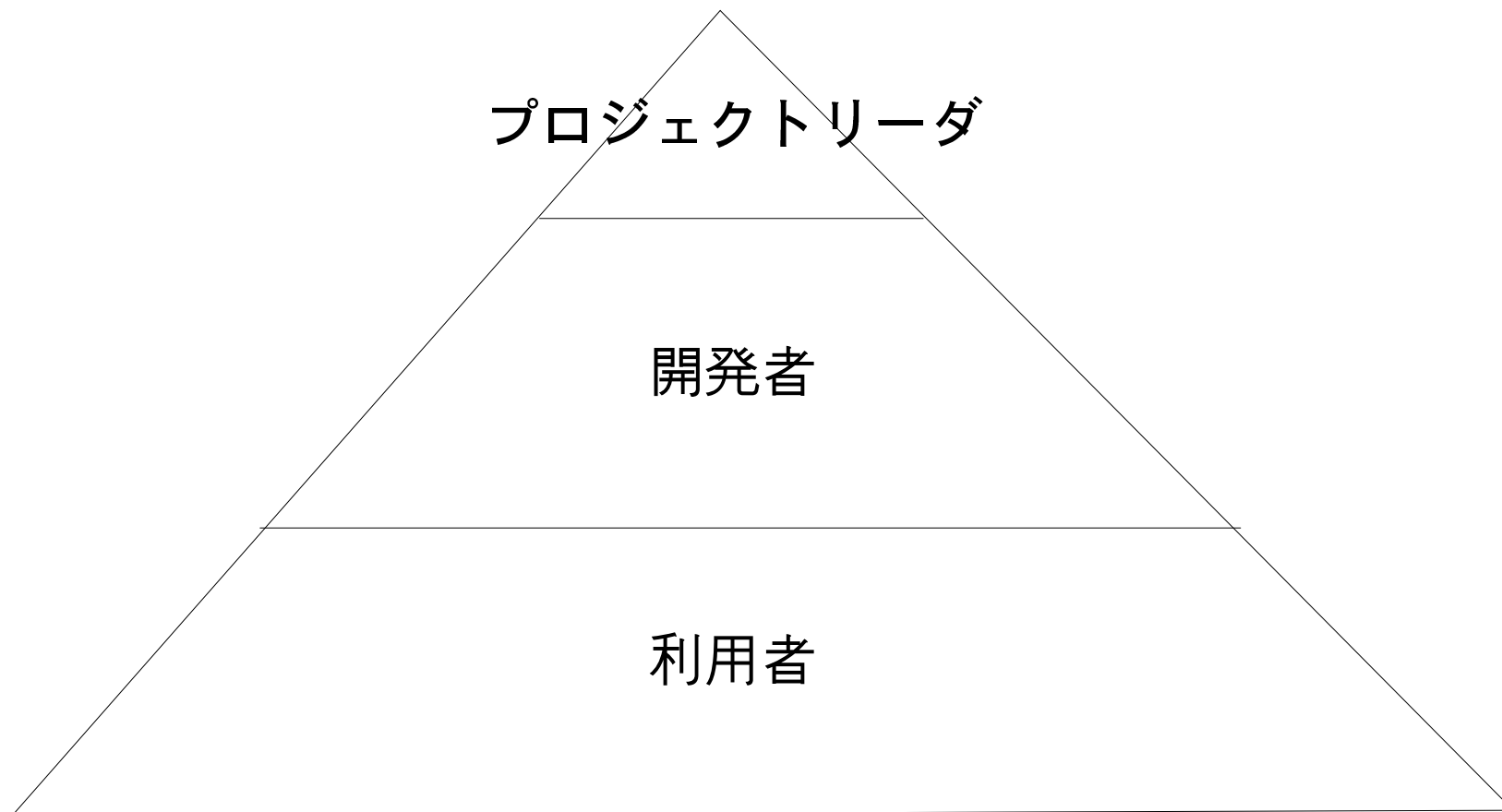
オープンソース開発の理想

- 開発者、利用者が集中してプロジェクトが発展する。
 - ソースコードを公開する。
 - 開発者がプロジェクトに加わる。
 - 機能、品質が向上する。
 - 利用者が増えて、開発者候補に認知される。
 - さらに開発者がプロジェクトに加わる。
 - さらに利用者が増える。
- 例：Linux カーネル

オープンソース開発の限界

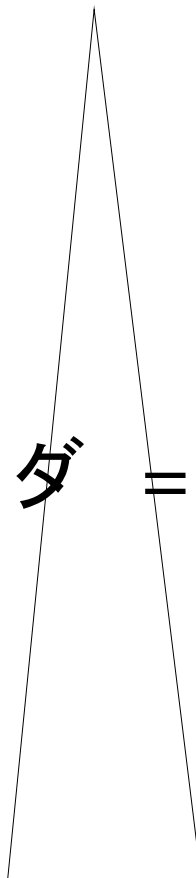
- 開発者の数に対してプロジェクトが多すぎる。
 - プロジェクトに開発者が集まらない。
 - 利用者も増えない。
 - プロジェクトの知名度が低すぎて、別の開発者が似たようなプロジェクトを始める。
 - 似たようなプロジェクトと利用者、開発者を奪い合う。
 - どの似たプロジェクトも中途半端のまま進まない。
- カテゴリごと枯れてしまう。

理想的なプロジェクト

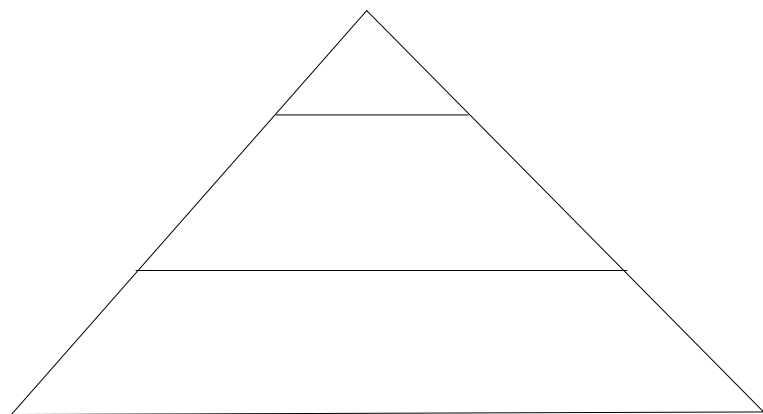


限界プロジェクト

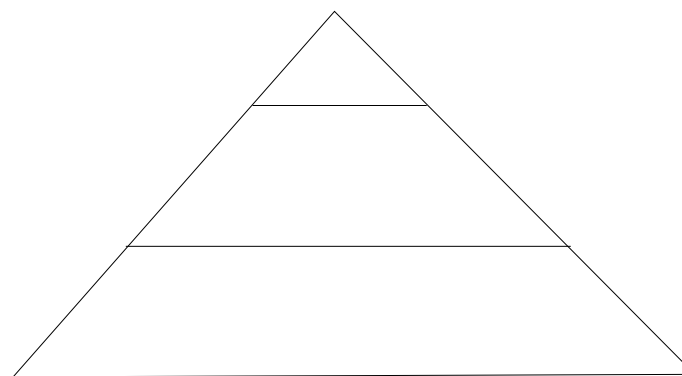
プロジェクトリーダー = 開発者 = 利用者



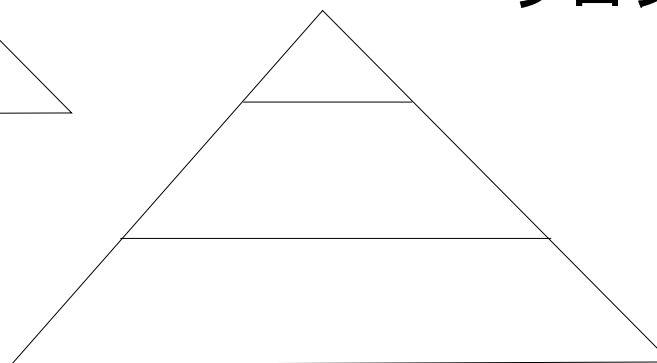
理想的なカテゴリ



プロジェクト A



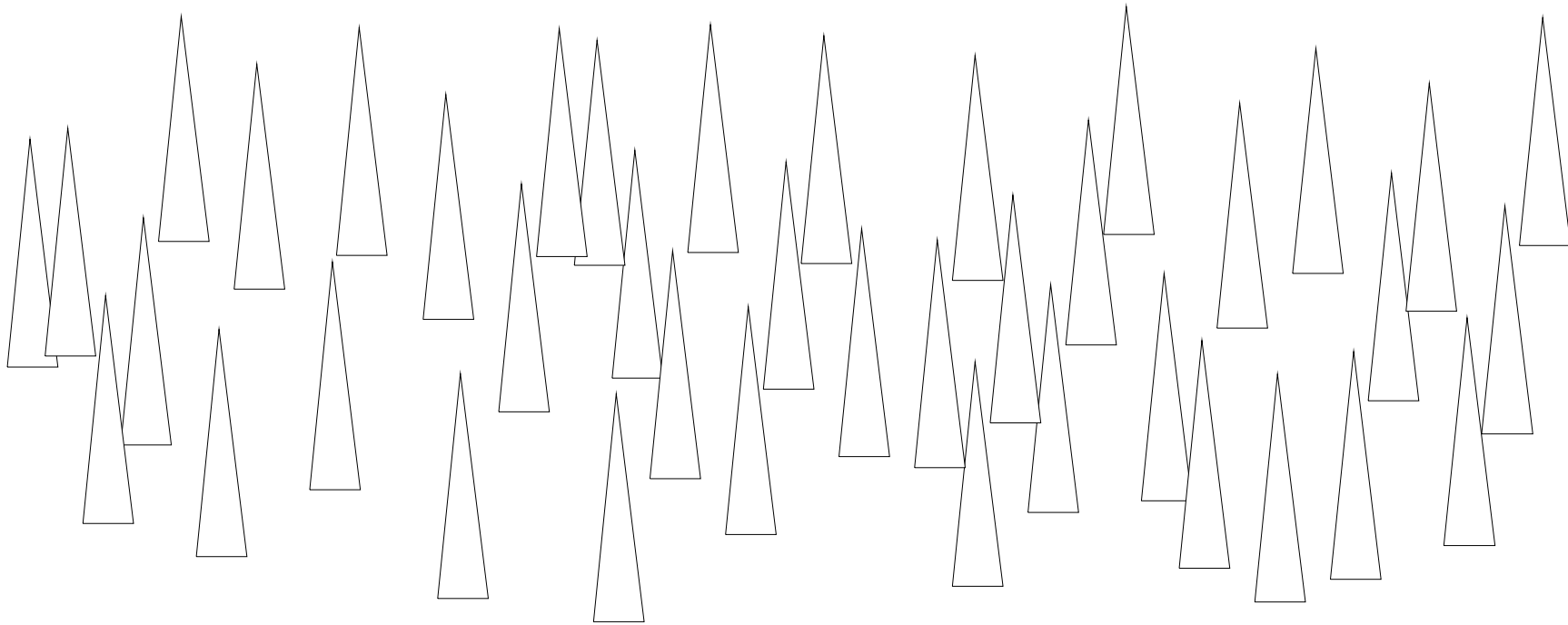
プロジェクト B



プロジェクト C

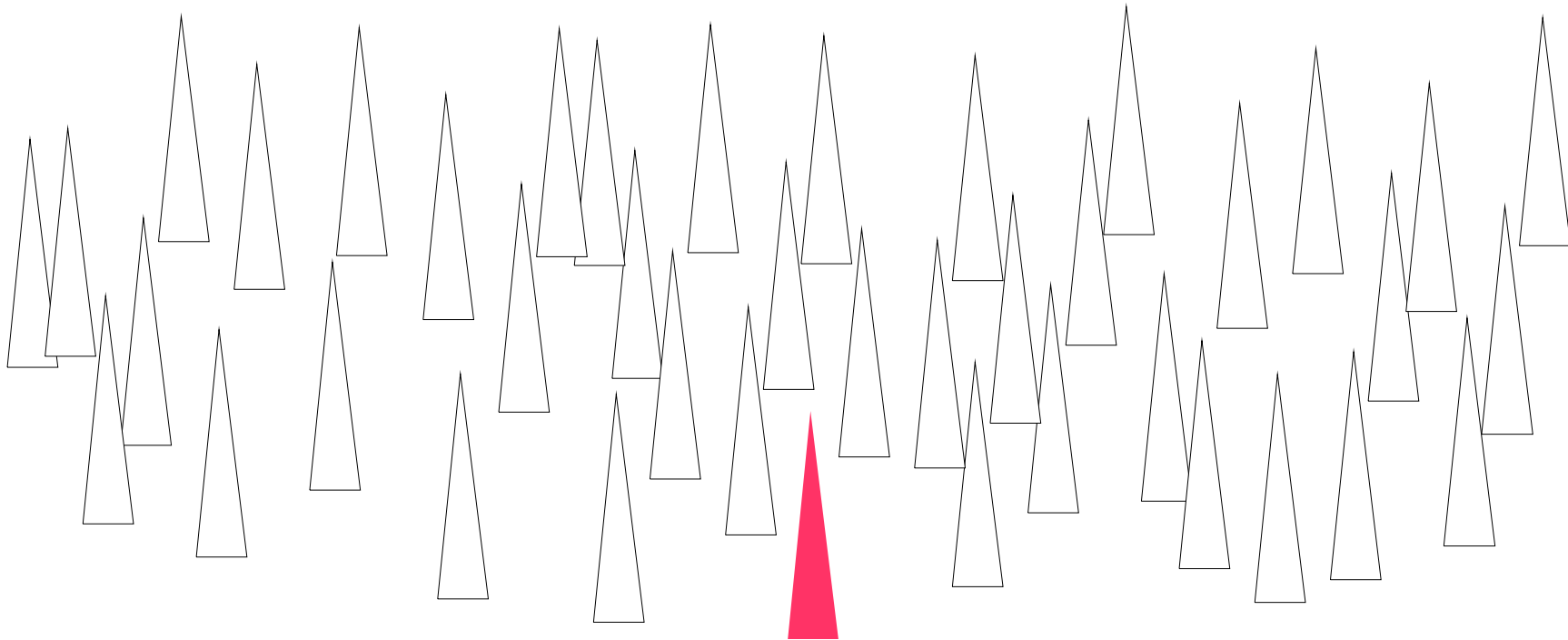
競争が発生して互いに発展する。

限界カテゴリ



- どれを試せば良いかわからない。
- どれを試しても中途半端である。
- どれと競争すれば良いかわかない。

限界カテゴリ



状況を変えるべく新規にプロジェクトを開始しても、認知されにくい。

限界カテゴリの例 :IDE

The screenshot shows the SourceForge.net Software Map interface. The main content area displays a list of project categories under the heading "Topic". The categories and their project counts are:

- Documentation (236 projects)
- Emacs (110 projects)
- Integrated Development Environments (IDE) (519 projects)
- Text Editors (612 projects)
- Word Processors (202 projects)

The categories "Text Editors" and "Integrated Development Environments (IDE)" are highlighted with red boxes. The "Browse by:" section on the right lists various filters for browsing projects, including Database Environment, Development Status, Intended Audience, License, Operating System, Programming Language, and Topic.

Additional elements visible in the screenshot include a navigation menu with links like "my sf.net", "software map", "donate to sf.net", and "about sf.net"; a search bar; and a sidebar with a "Search" section and "SF.net Subscription" information.

限界カテゴリの例 :IDE

The screenshot shows a Mozilla browser window displaying the SourceForge.net Software Map. The address bar shows the URL: http://sourceforge.net/softwaremap/trove_list.php?form_cat=65. The page content includes a search bar, a sidebar with navigation links, and a main content area with a category tree. The 'Integrated Development Environments (IDE)' category is highlighted. A 'Browse by:' section lists various filters, with 'Topic' selected. Below the category list, it states '519 projects in result set. Projects sorted by: Ranking (Top Ranked First). Currently displaying page 1 of 26 (20 entries per page). Select a page: 1 2 5 10 15 20 25 26 Next'. The 'Sort order' is set to 'Ranking (Top Ranked First)'.

SourceForge.net: Software Map - Mozilla

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 移動(G) ブックマーク(B) ツール(I) ウィンドウ(W) ヘルプ(H)

http://sourceforge.net/softwaremap/trove_list.php?form_cat=65 検索

SourceForge.net: Software Map

Search

Software/Group Search

results by YAHOO! search

SF.net Subscription

- Subscribe Now
- Manage Subscription
- Realtime Statistics
- Direct Download
- Priority Tech Support
- Project Monitoring

SF.net Resources

- Site Docs
- Site Status (06/02)
- SF.net Supporters
- Compile Farm
- Project Help Wanted

Topic

- Text Editors
- Integrated Development Environments (IDE)**

Browse by:

- Database Environment
- Development Status
- Intended Audience
- License
- Operating System
- Programming Language
- Topic**
- Translations
- User Interface

519 projects in result set. Projects sorted by: Ranking (Top Ranked First)
Currently displaying page 1 of 26 (20 entries per page).
Select a page: 1 2 5 10 15 20 25 26 Next

Use Require filters and Exclude filters to restrict view. Multiple filters may be combined.

Sort order: Ranking (Top Ranked First) Change Sort

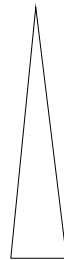
2004年3月11日

「GNU arch の Emacs フロントエンド」 というカテゴリ



tla.el

Milan Zamazal



tilly.el

Martin Pool



xtla.el

Stefan Reichör

ここでも限界カテゴリ化が始まっていた。
さあ、どうする？

概要

- ソースコードを「公開」して、開発者、利用者が現れるのを待つというオープンソース開発手法では、カテゴリが枯て行く状況に太刀打ちできない。
- すでにソースコードという資産と経験を有する他のプロジェクトを開発者ごと「勧誘」してしまうというリクルーティングソース開発手法を提案する。
- XTLA プロジェクトにて、リクルーティングソース開発手法を本当に実行したので、それを報告する。

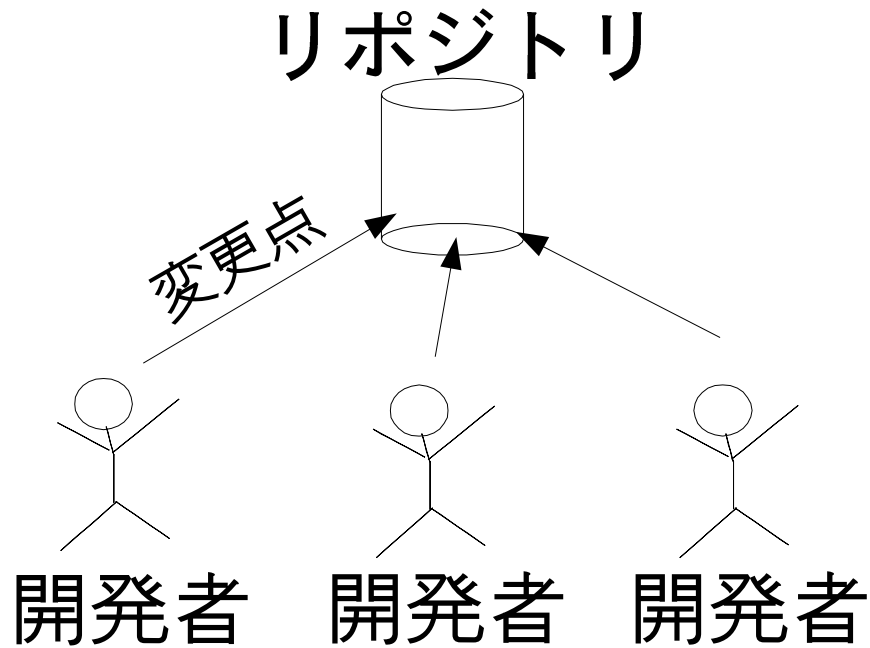
発表の流れ

- 前提となったソフトウェア
 - GNU Arch
 - QuickML
- XTLA の開発過程
- リクルーティングソース開発手法

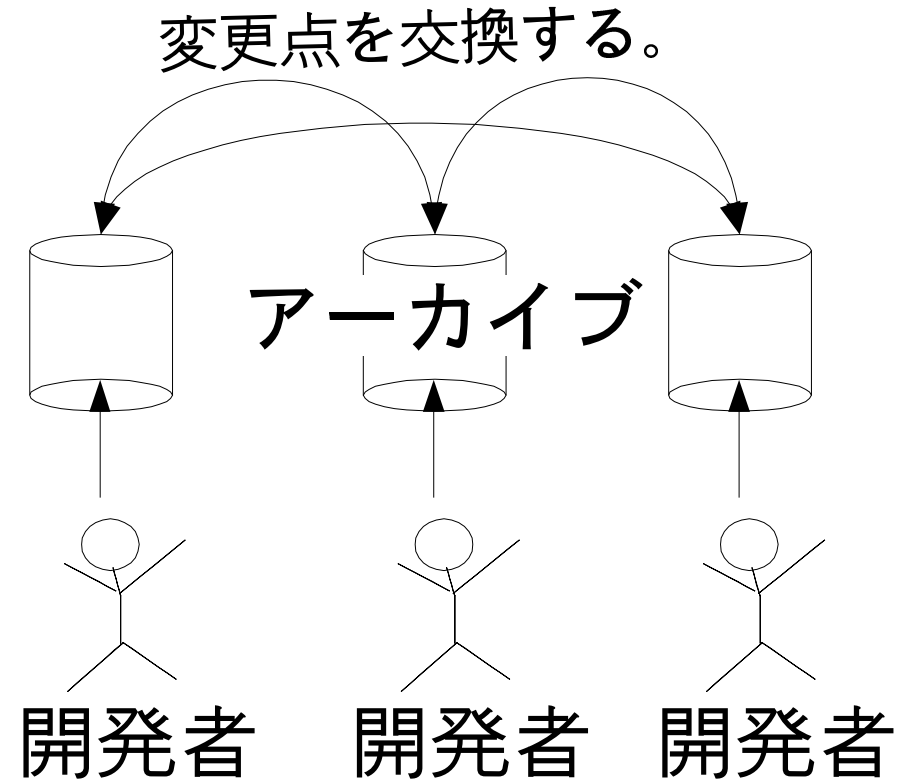
前提となったソフトウェア

分散バージョン管理システム GNU Arch

CVS



Arch



分散バージョン管理システム GNU Arch(続き)

- ブランチの作成に誰の許可もいらぬい。
- ミラーアーカイブの作成が容易である。
- 自分のペースで開発できる。
 - 他人の干渉を受けにくい。
 - 他人に迷惑をかけにくい。
- XTLA との関係
 - XTLA は GNU Arch のコマンドラインインターフェースを隠蔽する。
 - XTLA のソースコード自体が GNU Arch で管理されていた。

メーリングリスト管理ソフトウェア QuickML

- QuickML.com で運用されている。
- メールの送信だけで、メーリングリストの作成、メンバー追加などの管理作業ができる。
- リストのメンバーなら誰でもメンバーを追加できる。

Subject: うちあわせ
To: party@quickml.com
From: jet@gyve.org
Cc: tank@example.com,
sub@cracker.net

Subject: 追加
To: party@quickml.com
From: jet@gyve.org
Cc: sam@punk80.com

XTLA の開発過程

使用の動機

- Ghostscript の CJK 対応パッチの統合に失敗して以来分散バージョン管理システムに注目していた。
- CVS に対する Emacs 上で動作するフロントエンド `pcl-cvs` を大変に愛用していた。
- すでに3つもフロントエンド開発プロジェクトがあったので、自分でプロジェクトを開始するのはやめた。
- `tla.el`, `tilly.el`, `xtla.el` の3つを試したところ、`xtla.el` が自分の欲しいものに近かった。
- `xtla.el` の作者 (以下 Stefan) は、Subversion に対するフロントエンド `psvn` の開発者でもあった。

March 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

May 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

参加の動機

- tla.el, tilly.el, xtla.el で開発者、利用者を奪いあって、中途半端に開発が進み、共倒れにならないか不安だった。
- 最も見込みがあると感じた xtla.el を後押しして、共倒れを防ぎたい。
- 2004年3月15日：Stefan に自己紹介のメールを書き、返信から人柄を確認：「貢献歓迎」
- 3月18日：やる気を見せるために、最初のパッチを送る。Stefan は、その日のうちにパッチを取り込んでリリースしてくれた。

March 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

May 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

ML 始動

- 3月21日：Stefan が savannah.gnu.org にプロジェクト開設依頼を出す。審査が遅れた。
- 4月10日：応急処置として、QuickML.com にてメイリングリストを作成した。
 - Stefan、Matthew Moy 氏、自分をメンバーとした。
 - この時点でほかの2つのフロントエンド開発プロジェクトより3倍開発者が多い。
- (3月15日：Mattiew は既に XTLA に貢献していた。)

March 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

May 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

アーカイブ始動

- (Stefan が XTLA のソースコードを管理するためのアーカイブのミラーを公開していなかったため残りの二人はメールでパッチを送っていた。)
- 4月8日から4月15日にかけて、3人全員がアーカイブのミラーを公開した。
- 分散開発作業に必要となる XTLA の機能が一気に実装された。
 - ミラーの設置
 - アーカイブ間の変更点の転送
- XTLA で XTLA の開発ができるようになった。

March 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

May 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

勧誘

- もっと開発者を増やすにはどうすれば良いか？
- Emacs 上で動作する GNU Arch のフロントエンドを欲しいと思っていて、Emacs lisp が書けて、GNU Arch を知っている人は誰か？
- 4月19日： tla.el の作者 Milan Zamazal 氏へ勧誘のメールを送った。快諾。すぐにメイリングリストに追加した。
- 4月21日： Matthiew が tilly.el の作者 Martin Pool 氏へ勧誘のメールを送った。快諾。勧誘のメールを使ってメイリングリストに追加した。

March 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

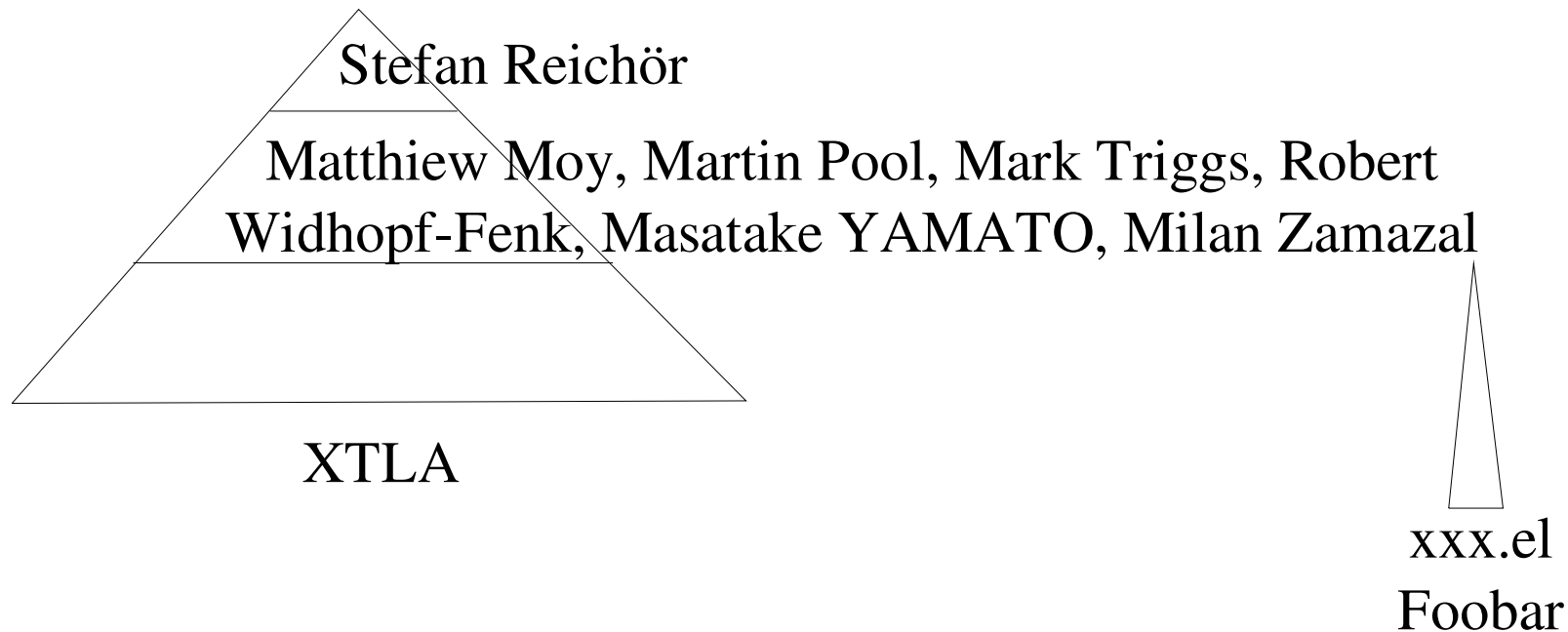
May 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

検索してまで勧誘

- 1 通メールを送るだけで、開発者 + ソースコード + 開発ノウハウ獲得できる。味をしめて Google で検索しまくり： `tla front-end emacs -xtla`
- 5 月 8 日： `xxx.el` (仮名) の作者 Foobar 氏 (仮名) を勧誘した。うまくいかなかった。
- 5 月 16 日： `mst-arch.el` の作者 Mark Triggs 氏の勧誘に成功した。
- 5 月 17 日： Matthiew が `nbbba.el` の作者 Christian Neukirchen 氏を勧誘した。 `xtla.el` の完成度を知り自然消滅してしまった。

2004年5月17日

「GNU arch の Emacs フロントエンド」 というカテゴリ



限界カテゴリ化は阻止できた。

March 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

April 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

May 2004						
Su	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

それから

- コーディングせず勧誘の毎日を送る日々をあらため...
- 2004年4月末：gnu.orgにプロジェクトを開設して、オープンソース開発にゆっくりと移行していった。
- 2005年5月24日：バージョン1.0をリリースした。

リクルーティングソース開発手法

リクルーティングソース (RSD)

- オープンソース開発手法 (OSD) の特殊な形態
- 開発者がプロジェクトに参加してれるのを待つのではなく、開発者を勧誘する。
- 選択者が逆転する。
 - OSD : 公開されているソースコードとプロジェクトのテーマを評価して、プロジェクトに参加するかどうかを決めていた。
 - RSD : 公開されているソースコードとプロジェクトのテーマを評価して、プロジェクトに勧誘するかどうか決める。

勧誘する時の注意

- 人選
 - テーマ特有の知識、技術を有しているか (例 Emacs lisp, GNU arch を知っているか)
 - 開発目標を共有できるか (例 plc-cvs を知っているか)
 - 勧誘の文面
 - 勧誘対象の成果物を調査し、プロジェクトを統合することの意義を丁寧に説明すること*。
 - プレッシャーをかけすぎないこと*。
 - 巨大なコードベースを背景に勧誘しないこと。
- *Foobar 氏へのインタビューによる。

勧誘した後の注意

- 新規開発者の勢いを活かすこと。
- 既存の開発者の負担が少ないこと。
- ソフトウェアによる支援の例：
 - QuickML
 - 勧誘からメイリングリストへの登録までスムーズに移行できる。
 - 新規開発者、既存の開発者にとって新規メンバー登録の手間が少ない。
 - GNU Arch
 - 各開発者が自分のペースで作業できる。
 - 互いの作業を簡単に覗ける。

RSD の制限

- 成果物を普及させたいと望んでいること
- カテゴリーが若いこと
 - 若いプロジェクトどうしでしか勧誘は成立しにくい。
 - 成熟したプロジェクトから若いプロジェクトへ勧誘をかけた場合→脅迫
 - 若いプロジェクトから成熟したプロジェクトへ勧誘をかけた場合→滑稽
- 開発目標を明確に共有できること
 - 勧誘の言葉が定まる。
 - 各開発者が自分のペースで作業してもまとまりが発生する。

まとめと課題

- リクルーティングソース開発手法を提案した。
- 同手法にて運営したプロジェクトとして XTLA の開発過程を紹介した。
- 同手法にて解決できるのは「カテゴリ枯れ」問題の一部にすぎず、同手法とともに問題の認知を広めることに努めたい。