

Squeak4.1と日本語対応版 について

第19回Smalltalk勉強会

2010 Masashi Umezawa

Squeak 4.1とは

◎ しばらく元気がなかったSqueakの復活版

- 3.8 -> 3.9 -> 3.10? -> 3.11??
 - 進んでいるのか戻っているのか
- Pharoの台頭
 - <http://www.pharo-project.org>
- 4.0で仕切り直し
 - MIT/Apacheライセンスになった
- Squeak 4.1
 - <http://www.squeak.org>
 - 4.0から一ヶ月後に登場

UIの改良

◎ 開発ツール群

- 単色Windowがデフォルトに
 - Newspeakから借りてきた
 - <http://bracha.org/Site/Newspeak.html>
- Search box付きメニューバー
 - 初心者対策
 - 入力に応じてクラスかメソッドをいい感じで探す

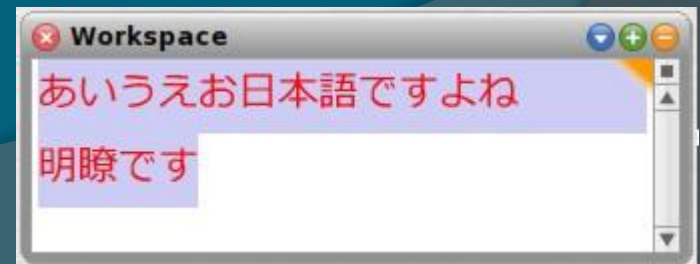
フォントの機能強化

- ◎ デフォルトのビットマップフォントが綺麗に
 - "Bitmap DejaVu"
- ◎ 外部のTrueTypeフォントを参照可能に
 - 実行ディレクトリ下の"fonts"ディレクトリ + 各プラットフォームのフォントディレクトリを見る

"メイリオをインストール"

TTFileDescription installFamilyNamed: 'Meiryo'.

"=> フォントの設定でMeiryoを指定可能に"



外部フォントの利点・欠点

◎ 利点

- イメージサイズが増えない
 - 以前のTrueTypeフォントを埋め込む方式ではフォント数に応じてイメージが肥大化

◎ 欠点

- フォントが参照できなくなると、最悪イメージが起動不能に
 - プラットフォーム固有フォントを使うときは自己責任で!!

Compilerの改良(1)

◎ BlockClosureのサポート

- 以前のなんちゃってクローージャ(BlockContext)ではない
- 再帰もバッチリ
 - `fixTemps` とかいう呪文はもういらぬ
 - Golfに向いています

"ブロック再帰で階乗"

```
fac := [:n | n > 1 ifTrue:[n * (fac value: n-1)] ifFalse:[1]].  
fac value: 5.
```

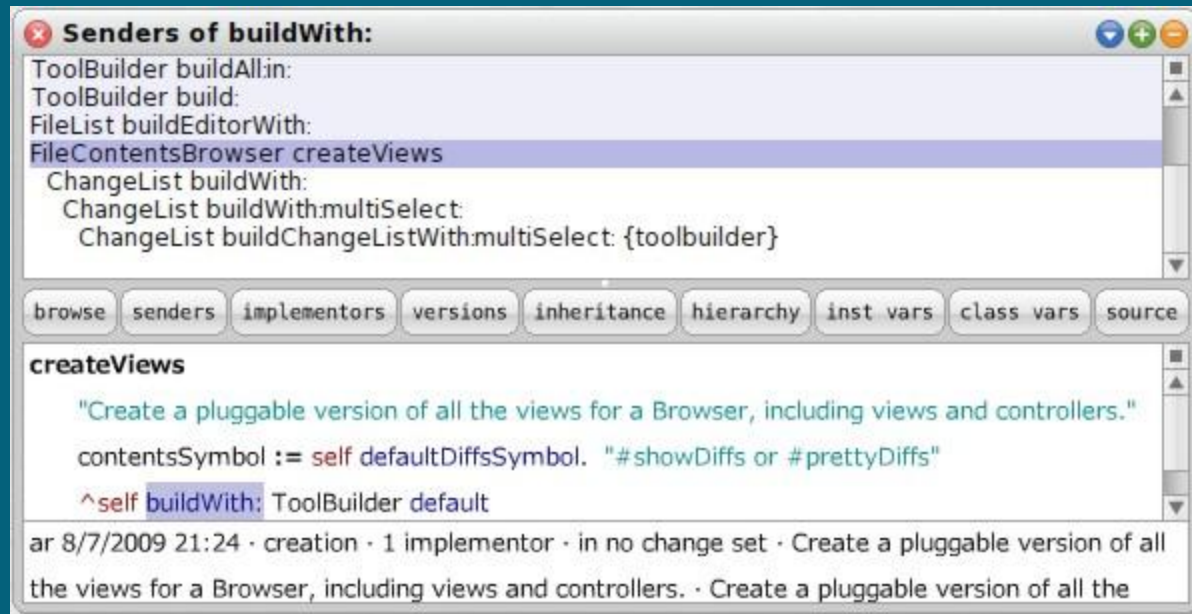
Compilerの改良(2)

- ◎ ByteArrayのリテラル記法サポート
 - `#[1 2 3 4]`
 - `#[1 2 3 4] asByteArray` が不要に!
 - VWとの互換性が高まる
- ◎ セレクタ内の-が正しくパースされる
 - `3 <- 4`
 - `(3) <- (4)`
 - `3 <- 4` とはならない

開発ツール

◎ MessageTrace

- センダやインプリメンタを1つのWindowで追える
- Preferences enable: #traceMessages



- ◎ チェンジファイル、ソースファイルの32MB制限がなくなる

ライブラリの進化(1)

◎ Collection系

- Setがnilも格納可能に
- SetとDictionaryがHashedCollectionのサブクラスに
- scaledIdentityHashでIdentityDictionaryとIdentitySetが高速に

◎ cleanUp, cleanUp:メソッドの追加

- 解放を統一的に行う

ライブラリの進化(2)

- ◎ Traitsの改良
 - 実装をシンプルに
- ◎ グローバル変数SmalltalkがSmalltalkImageのインスタンスに
 - SmalltalkImage current = Smalltalk
 - SmalltalkImageの中にグローバル辞書(SystemDictionary)がある

日本語対応版(1)

- ◎ 絶賛開発中
 - ここに来た人へのみプレビュー版お披露目
- ◎ Japanese Environment Installerを4.1対応に
 - <http://swikis.ddo.jp/umejava/49>
- ◎ 小夏フォントを埋め込む
- ◎ 外部TrueTypeとしてIPAexGothicをダウンロードインストール可能に
- ◎ その他、日本語を使うための地味なバグフィクス

日本語対応版(2)

The screenshot displays the Squeak 4.1 Smalltalk environment. The main window has a menu bar with 'プロジェクト', 'ツール', 'Extras', 'Windows', and 'ヘルプ'. The 'Extras' menu is open, showing options like 'ブラウザ', 'ワークスペース', 'トランスクリプト', 'テスト・ランナー', 'Monticelloブラウザ', 'Monticelloコンフィグレーション', 'Simple Change Sorter', 'Dual Change Sorter', 'Process Browser', 'プリファレンス', and 'ファイル・リスト'. A mouse cursor is pointing at 'テスト・ランナー', with a callout bubble that says 'Open the Test Runner'. The main text area contains English text about the 'race lift' look and the new menu bar. A 'System Browser' window is open on the left, showing a tree view of kernel classes. A 'Workspace from ReadMe.txt' window is open in the foreground, displaying Japanese text: '<<日本語環境インストーラ (開発者用)>>', '*英語メニューが好きな人は以下をDo it(日本語は使えます)*', 'Locale switchToId: (LocaleID isoLanguage: 'en').', 'Locale currentPlatform: (Locale isoLanguage: 'ja').', '*最新のパッチをインストール*', 'ftp://swikis.ddo.jp/SqueakDevJa/patches/PatchInstaller-ja.st' asUrl', 'retrieveContents content readStream fileInAnnouncing: 'パッチを適用中'.', '*最新の翻訳ファイルを読み*', 'ftp://swikis.ddo.jp/SqueakDevJa/translations/TransInstaller-ja.st' asUrl'. On the right, a 'World' menu is open, listing various actions like 'ブラウザ', 'ワークスペース', 'プロジェクトヘジャンプ', 'プロジェクトをファイルに保存...', 'プロジェクトをファイルから読み込...', '元にもどせません', 'ディスプレイを再表示 (r)', '開く...', 'ウィンドウ...', '変更...', 'ヘルプ...', '外観...', '実行...', 'オブジェクト (o)', '新しいモーフ...', 'オーサリングツール', '遊び場の拡張機能...', 'フラップ...', 'プロジェクト...', 'テレモーフ...', 'PSをファイルに印刷', 'デバッグ...', '保存', '別名で保存...', '新しい版として保存', '保存して終了', and '終了'.

日本語対応版の入手の仕方

- ◎ 「Squeak開発者版」のページ

- <http://swikis.ddo.jp/umejava/48>

- ◎ All-in-one版

- ◎ Japanese Environment Installerで好きに入れる版
の2つを用意します

まとめ

- ◎ Squeakで開発するならこれからはどうみても Squeak 4.1 で!!
 - まあPharoもいいのですが
- ◎ 日本語対応版は鋭意開発中
 - ご意見どしどしお送りください