

ポジション説明資料

オープンソース開発活動と コーディング規約

WideStudio Development Team
富士通株式会社
平林俊一

発表のアウトライン

1. 自己紹介
2. オープンソース活動概要
3. オープンソース開発とコーディング作法

自己紹介

1. オープンソースデベロッパー & オープンソースプロジェクトリーダー
2. 業務では基幹ミドルウェア開発、組み込み向けミドル開発に従事



IPAの未踏ソフトウェア創造事業においてスーパークリエイターに認定。

オープンソース活動 (WideStudio)

直感的でビジュアルな開発が可能な統合開発環境

マルチプラットフォーム GUI アプリを構築可能

日本発の大規模オープンソース

開発期間	約6年
ソースコード量	420 Kステップ
累計ダウンロード数	約80万件
推定ユーザ数	5~6万人
ML加盟人数	約1300人
使用可能言語	C/C++/Java/Perl Ruby/Python
適用プラットフォーム	多数



WideStudioアプリケーションイメージ

WideStudioでの開発スタイル



Windows や Linux で開発が可能
幅広いプログラム資産の活用
直感的でビジュアルな開発
あらゆるプラットフォームをサポート
サーバやPCからエッジデバイスまで対応可能

WideStudioで一度アプリを作ると...

Windows や Linux、FreeBSDで動作するのはもちろん



Windowsで動作するWideStudio



Linux/FreeBSDで動作するWideStudio

WideStudioで一度アプリを作ると・・・

MacOSXで動作,



MacOSXで動作するWideStudio MacOSX(X11版)で動作するWideStudio

All Rights Reserved, Copyright © WideStudio Development Team 2004.

WideStudioで一度アプリを作ると・・・

組み込みLinux, ザウルスで動作,



μCLinuxで動作するWideStudio ザウルスで動作するWideStudio

All Rights Reserved, Copyright © WideStudio Development Team 2004.

WideStudioで一度アプリを作ると・・・

WindowsCEで動作,




各社のポケットPCで動作するWideStudio

All Rights Reserved, Copyright © WideStudio Development Team 2004.

WideStudioで一度アプリを作ると・・・

T-Engine や BTRONで動作,



T-Engineで動作するWideStudio BTRONで動作するWideStudio

All Rights Reserved, Copyright © WideStudio Development Team 2004.

エビ'キタス分野における作成アプリの例



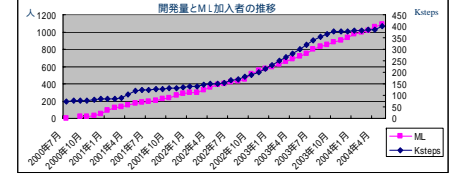
・ソリューションフォーラム向けデモ作成
・ソフト/ハード協同での商談
・電子デバイスが早くも着目

All Rights Reserved, Copyright © WideStudio Development Team 2004.

如何にして開発したか

状況: 知名度 / 資金 / 人的資源 ゼロからの出発

- 設計やコーディング作法でカバー (コンポーネント指向設計)
 - ・オープンソース開発者の容易な参加を可能とした設計 (明瞭性)
 - ・拡張性、要望対応を可能な限り可能とした設計 (拡張性)
 - ・ビルダー搭載によりユーザビリティを向上させ、ユーザを増加させた (利便性)



All Rights Reserved, Copyright © WideStudio Development Team 2004.


WideStudioの設計とコーディング

重点ポイント: コンポーネント指向

- ・オープンソースであるがゆえ、一般の開発者が簡単に参加できる構造を訴求
- ・幅広く、多数のプラットフォームで用いられるよう、強固なプラットフォーム非依存性を訴求
- ・誰もが簡単に開発に参画できるよう、明快なフレームワーク構造を訴求

どのソースコードも同じ形態となるような設計とコーディング

開発効率と品質の向上



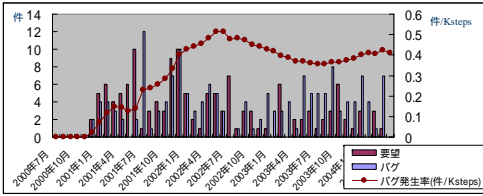
WideStudioの構造設計とコーディングについて触れた書籍

All Rights Reserved. Copyright © WideStudio Development Team 2004.

品質の推移

- **機能拡充とユーザーサポート**
 - ・オープンソースといえどユーザーサポートは重要(主にユーザMLに対応)
 - ・要望を積極的に反映(現在までに145件/0.7件/1週間)
 - ・品質の確保(バグ178件、バグ発生率 0.4件/1Ksteps以下 ※リリースを含む)

要望対応・バグ発生件数とバグ発生率の推移



月	要望 (件)	バグ (件)	バグ発生率 (件/KSteps)
2008年7月	0	0	0.00
2008年10月	1	1	0.01
2009年1月	2	2	0.02
2009年4月	3	3	0.03
2009年7月	4	4	0.04
2009年10月	5	5	0.05
2009年1月	6	6	0.06
2009年4月	7	7	0.07
2009年7月	8	8	0.08
2009年10月	9	9	0.09
2009年1月	10	10	0.10
2009年4月	11	11	0.11
2009年7月	12	12	0.12
2009年10月	13	13	0.13
2009年1月	14	14	0.14
2009年4月	15	15	0.15
2009年7月	16	16	0.16
2009年10月	17	17	0.17
2009年1月	18	18	0.18
2009年4月	19	19	0.19
2009年7月	20	20	0.20
2009年10月	21	21	0.21
2009年1月	22	22	0.22
2009年4月	23	23	0.23
2009年7月	24	24	0.24
2009年10月	25	25	0.25
2009年1月	26	26	0.26
2009年4月	27	27	0.27
2009年7月	28	28	0.28
2009年10月	29	29	0.29
2009年1月	30	30	0.30
2009年4月	31	31	0.31
2009年7月	32	32	0.32
2009年10月	33	33	0.33
2009年1月	34	34	0.34
2009年4月	35	35	0.35
2009年7月	36	36	0.36
2009年10月	37	37	0.37
2009年1月	38	38	0.38
2009年4月	39	39	0.39
2009年7月	40	40	0.40
2009年10月	41	41	0.41
2009年1月	42	42	0.42
2009年4月	43	43	0.43
2009年7月	44	44	0.44
2009年10月	45	45	0.45
2009年1月	46	46	0.46
2009年4月	47	47	0.47
2009年7月	48	48	0.48
2009年10月	49	49	0.49
2009年1月	50	50	0.50
2009年4月	51	51	0.51
2009年7月	52	52	0.52
2009年10月	53	53	0.53
2009年1月	54	54	0.54
2009年4月	55	55	0.55
2009年7月	56	56	0.56
2009年10月	57	57	0.57
2009年1月	58	58	0.58
2009年4月	59	59	0.59
2009年7月	60	60	0.60
2009年10月	61	61	0.61
2009年1月	62	62	0.62
2009年4月	63	63	0.63
2009年7月	64	64	0.64
2009年10月	65	65	0.65
2009年1月	66	66	0.66
2009年4月	67	67	0.67
2009年7月	68	68	0.68
2009年10月	69	69	0.69
2009年1月	70	70	0.70
2009年4月	71	71	0.71
2009年7月	72	72	0.72
2009年10月	73	73	0.73
2009年1月	74	74	0.74
2009年4月	75	75	0.75
2009年7月	76	76	0.76
2009年10月	77	77	0.77
2009年1月	78	78	0.78
2009年4月	79	79	0.79
2009年7月	80	80	0.80
2009年10月	81	81	0.81
2009年1月	82	82	0.82
2009年4月	83	83	0.83
2009年7月	84	84	0.84
2009年10月	85	85	0.85
2009年1月	86	86	0.86
2009年4月	87	87	0.87
2009年7月	88	88	0.88
2009年10月	89	89	0.89
2009年1月	90	90	0.90
2009年4月	91	91	0.91
2009年7月	92	92	0.92
2009年10月	93	93	0.93
2009年1月	94	94	0.94
2009年4月	95	95	0.95
2009年7月	96	96	0.96
2009年10月	97	97	0.97
2009年1月	98	98	0.98
2009年4月	99	99	0.99
2009年7月	100	100	1.00

All Rights Reserved. Copyright © WideStudio Development Team 2004.


オープンソースとコーディング規約

オープンソースプロジェクト毎にコーディング規約に相当するコーディング文化が存在

全世界の多くの人が参照

ソースコードの一貫性が保たれていることが重要

コーディング作法・規約等の運用を実際の成果につなげるには開発者自身の強い動機が重要



コードの読み方について焦点を当てた書籍

All Rights Reserved. Copyright © WideStudio Development Team 2004.