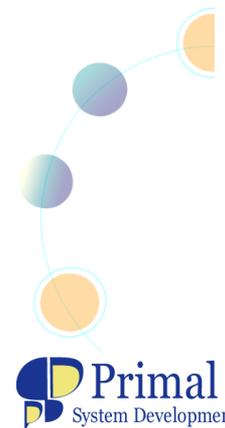




# C/Sシステム開発 ご案内書

株式会社 プライマル

2012年3月16日 作成



# Greeting

-- ご挨拶 --

拝啓

貴社ますますご繁栄のこととお慶び申し上げます。

弊社は創業、設立以来、京都府京都市を拠点とし、WEBソリューション・システム、業務システムの開発を得意分野とし業界業種を問わず、多くのお客様に幅広くシステムをご提供してまいりました。現在では、この弊社の双方の得意分野を融合しハイブリッドな統合ソリューションのご提案、ご提供にも高い評価を頂いております。

日本では昔から、長年顧客のために職人が力を尽くし、信頼を勝ち得た企業が「老舗」と呼ばれてきました。

弊社もその老舗を目指して、経験豊富なプロジェクトマネージャーをはじめ、オールラウンドに力を発揮する技術者が「職人」としての100%の自信と誇りを持って業務に邁進しております。

本書では、弊社の会社、事業概要、及びC/S業務システム開発の概要についてご案内させていただきます。

本書の内容について、ご興味をお持ちいただけない項目については読み飛ばして頂いても構いません。お客様にとって必要な項目のみ、お読みください。

そして、最後までお付き合い頂ければ幸いです。

敬具



## Pri-mal [Praim(ə)]a. 第一に、最初に、根本的に 私たちは、この社名に誇りを持って行動します。

「本当の意味のプロであり続けたい」

「自らの製品に100%の自信と誇りを持ち続けたい」

弊社の社名は、この思いを時間の流れと共に風化させる事なく持ち続ける...その決意です。

社名 株式会社 プライマル

所在地 〒604-0022

連絡先 京都市中京区御池通上ル御池之町314 IAビル3F

TEL : 075-211-0030 FAX : 075-211-8815

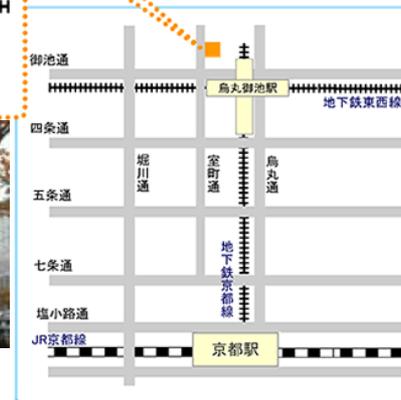
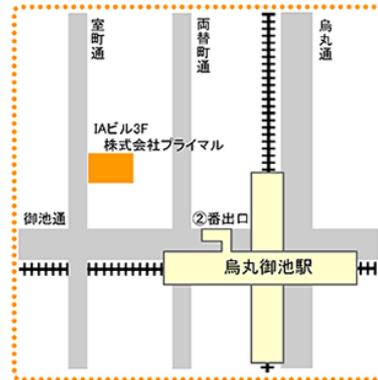
E-mail : proposal@primal.co.jp

資本金 1000万円

代表者 前田 公孝

所属団体 京都商工会議所  
日本情報技術取引所(JIET)  
社団法人 京都府情報産業協会  
京都コンピューターシステム事業協同組合(KCA)  
(順不同 敬称略)

URL <http://www.primal.co.jp/>



プライバシーマーク取得済



# Business Outline -- 事業概要 --

## ■ お客様と共にシステムを創造し、育むことが喜びです。

お客様のニーズはあくまでも出発点と考え、単にニーズをそのまま実現するのではなく、将来的な構想に対しても考慮し、お客様とともに真のニーズを再検討し最適な環境の構築やシステムの開発を行います。

私たちは、頑固なまでに職人魂を個々に持ち続け、大切にもの創りをしていく集団として存在し続けたいと思っています。

----- それが私たちのシステム開発の基本姿勢です。 -----

### ◆システム企画・相談 - Developer品質のConsulting -

Developerにしかできないコンサルティングがあります。

お客様の業務ニーズだけではなく、製造、運用といったマルチフェーズを視野にいれたDeveloperにしかできないDeveloper品質のコンサルティングをご提供します。

私たちが、お客様に提案するのは、「最高」でも「最大」でもありません。「最適」なシステムです。



### ◆システム開発 - 製造のプロフェッショナル 職人集団 -

創り出した製品に100%の自信を持って・・・

コンサルティング-設計-製造-運用-保守の壁を取り払い、コンサルティングのできる人材が、設計を行い、設計のできる人材が製造を行う。そして運用後をも想定するような、そんなマルチな人材を適材適所に配置します。

私たちは、システムの創造と共に、お客様に「安心」をご提供します。

### ◆運用・保守 - システムを育む喜び -

企業を取り巻く環境変化に合わせて・・・

運用・保守に止まらず、システムを取り巻く環境変化に合わせて、お客様と共にシステムを育み、更なるご提案を致します。

私たちは、お客様と共にシステムを育むことが喜びです。

# Consulting

## ■ Developer品質のConsulting

Developerにしかできないコンサルティングがあります。

### ■ お客様のニーズを出発点と考えて・・・

お客様のニーズはあくまでも出発点と考え、その出発点よりお客様と共にゴールを目指します。  
私たちは、妥協することなく

「お客様の真のニーズは何なのか？」

「お客様にとって真に必要なシステムとは何なのか？」

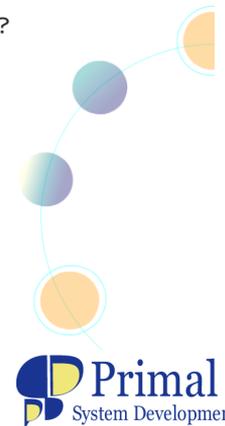
それを追求します。  
私たちの提案が、お客様にとって「最適」であるために・・・

### ■ マルチフェーズを視野に入れる

お客様の業務ニーズだけではなく、製造・運用までのマルチフェーズを視野に入れたご提案をします。  
私たちのご提案は、決して机上のプランではありません。多くの設計・製造実績に基づく、Developer品質のご提案です。

### ■ お客様にとっての「最適」を目指して

肥大化した「最大」のシステムも、費用対効果以上の機能が含まれる「最高」のシステムもお客様にとって真に必要なシステムなのでしょうか？  
私たちは、お客様にとって真に必要な「最適」なシステムをご提案します。



# Development

## ■ 製造のプロフェッショナル 職人集団

創り出した製品に100%の自信を持って・・・

### ■ 職人としての誇り

妥協せず、自らが手掛けるシステムに100%の自信と誇りを持つ —— そのあたりまえのことを忘れず、「職人」であり続けることが、私たちの抱負です。  
新しい知識を吸収することを怠らず、常に進化する企業であるように心掛けています。

お客様のニーズを開発の出発点に、常に高い機動力を発揮し、現状のシステムにおける問題点や将来的な構想に対しても深く考慮し、多彩な要素技術を組み合わせて独創的な製品開発を実現します。

### ■ 私たちのシステム開発における自信のある保有技術

#### CS開発(ClientServer)

##### ■ OS

- WindowsServer

##### ■ データベース

- SQLServer, ORACLE
- その他SQL言語が発行できるRDBMS等

##### ■ 開発言語

- .NET (C#.NET,Vb.NET)
- MS Silverlight
- Java,C,C++
- VisulaBasic等他レガシー言語多数

#### WEB開発

##### ■ OS

- Linux系Server (RedHat,CentOS 等)
- UNIX系Server (FreeBSD 等)
- WindowsServer

##### ■ データベース

- MySql, PostgreSQL, SQLServer, ORACLE
- その他SQL言語が発行できるRDBMS等

##### ■ WEB Server

- Apache
- IIS

##### ■ Freamwork

- Zend Freamwork
- symphony

##### ■ 静的HTMLテンプレートエンジン

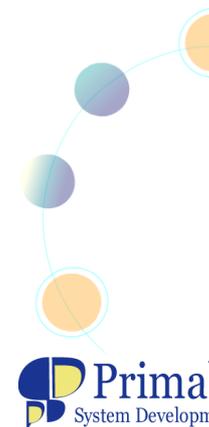
- Smarty

##### ■ 開発言語

- PHP
- .NET (ASP.NET) [主にC#を使用]
- MS Silverlight
- Java
- HTML,HTML5,CSS
- JavaScript,Ajax



お客様のシステム環境や機能要件を考慮し最適な組合せでシステムをご提案させていただきます。



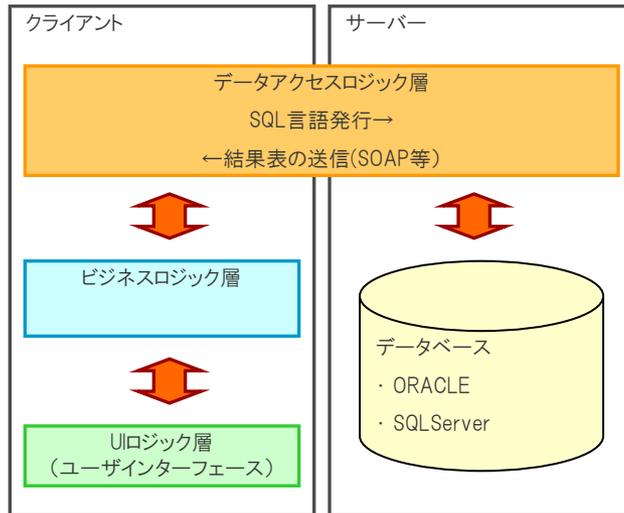
# Development

## ■ 製造のプロフェッショナル 職人集団

創り出した製品に100%の自信を持って・・・

### ■ プライマルのC/Sシステム開発アーキテクチャ

コンパクトな顧客管理システムから、企業の大規模な基幹業務システムまで、業種を問わず多くの開発実績があり、最適なシステムのご提案をお約束いたします。

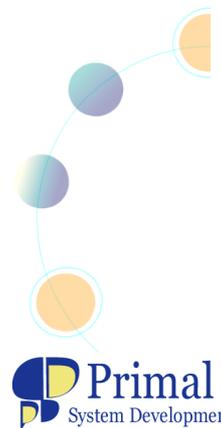


データアクセスロジック層は、システムの規模、負荷予測によりクライアント側にて動作させるのか、サーバー側にて動作させるのかを考慮しご提案します。

データアクセスロジック層をサーバー側にて動作させる場合はデータアクセスモジュールをAPI化させSOAPにて結果を返します。

また、さらに大規模かつ高負荷が予測される場合には、ビジネスロジック層+データアクセスロジック層にて専用のアプリケーションサーバーを設置するなど業務の将来を予測し拡張性と継続運用を視野に入れご提案します。

プライマルのシステム開発の一般的な開発の流れ



# Development

## ■ 製造のプロフェッショナル 職人集団

創り出した製品に100%の自信を持って・・・

### ■ プライマルのWEBソリューション、システム開発の流れ

コンサルティング-設計-製造-運用-保守の壁を取り払い、コンサルティングのできる人材が、設計を行い、設計のできる人材が製造を行う。そして運用後をも想定するような、そんなマルチタスクな人材を適材適所に配置し、開発期間に入ってからの不測の事態を最小限に抑えます。

#### ▶ 企画・立案フェーズ

- 徹底的に最適なシステムの構築のための必要な要件を洗い出します。

#### ▶ 要件定義フェーズ

- お客様の要求仕様、ご要望の機能要件等の詳細なヒアリングをさせて頂き、システムの詳細提案をさせて頂きます。
- システム化する範囲の策定、セキュリティ要件等のアウトラインの検討、確定を行います。

#### ▶ 設計フェーズ（基本設計・詳細設計）

- 保有技術を駆使し保守性拡張性を考慮し最も簡潔に、最も効率的に動作するように実装方法を目指し設計します。
- 基本設計では、ソリューションの基本的な設計や実装方針の策定、そして全体的なマイルストーンの作成を行います。
- 詳細設計では、各機能の詳細設計、及び実装～テスト、検証までのスケジュール策定を行います。

#### ▶ 開発実装・テストフェーズ

- システム開発は「製造業」を心に刻み、設計品質にプラス $\alpha$ を目指して、運用、メンテナンスを視野に入れ実装を行います。

#### ▶ 運用・サポートフェーズ

- 日々変化する状況環境に対して安定稼働と、さらなる品質の向上をお客様と共に模索します。

#### ▶ フィードバック、新たなご提案

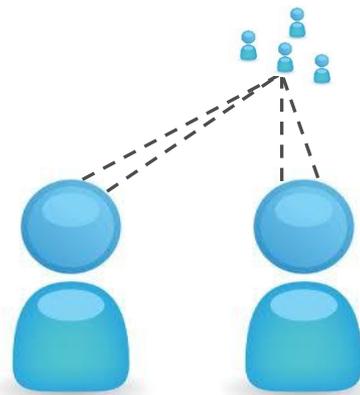
# Development

## ■ 製造のプロフェッショナル 職人集団

創り出した製品に100%の自信を持って・・・

### ■ プライマルが企画・立案フェーズで大切にしていること

- ✓ お客様のお客様（エンドユーザ、利用者）が何を求めているのか？
- ✓ どのようなサービス、機能を提供すれば最適なシステムが構築できるのか？
- ✓ お客様と同じ目線で追及します。
- ✓ もちろんビジネスとしての費用効果、運用後のビジネスモデルにも視点を向けます。
- ✓ その場逃れの、問題の先送りは絶対にしません。
- ✓ 今解決できない問題は将来の解決策を課題としてご提案します。



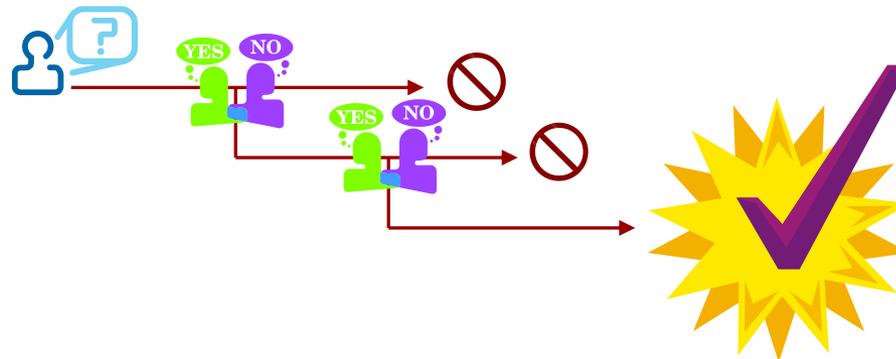
# Development

## ■ 製造のプロフェッショナル 職人集団

創り出した製品に100%の自信を持って・・・

### ■ プライマルが要件定義フェーズで大切にしていること

- ✓ 企画立案された実現プランをより具体化して行きます。
- ✓ 期間、予算等システム構築のハードルをお客様と共に乗り越えて行きます。
- ✓ 「できる」、「できない」だけの二元論ではお話ししません。
- ✓ 「できない」場合は必ず「できる」代替のご提案と共にお話しします。
- ✓ 「できる」場合もさらに良い方法はないか考えます。
- ✓ 設計のできる人材が次の設計フェーズを想定し要件精査、確定を行い不測の事態の発生を最小限に抑えることができます。



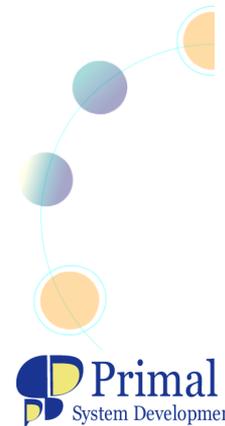
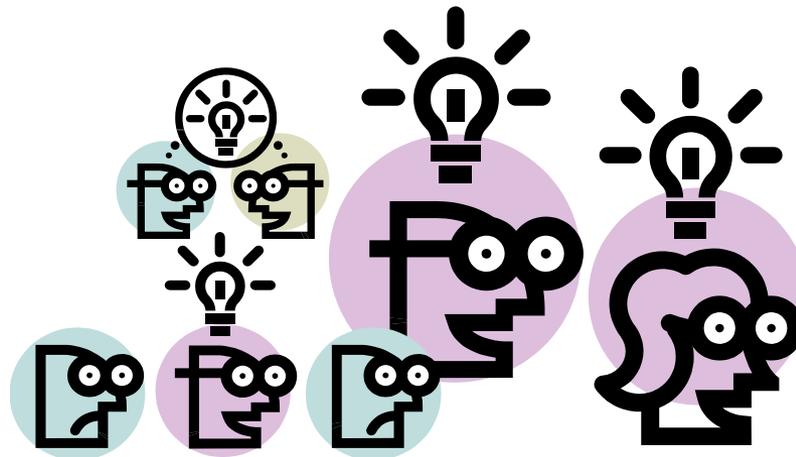
# Development

## ■ 製造のプロフェッショナル 職人集団

創り出した製品に100%の自信を持って・・・

### ■ プライマルが設計フェーズで大切にしていること

- ✓ 要件に基づき、最適な開発方針の決定を行います。
- ✓ プライマルの設計者には全員が開発実装の技術を保有した職人（技術者）を配置します。
- ✓ 次フェーズの開発実装を想定し、決して実現不可能な机上のプランのような設計をしません。
- ✓ 企画立案でのシステム構築の目的を共有し職人ならではの、セキュリティ、ユーザービリティ等の「より高品質」「より合理的」な実現方法のご提案・設計を積極的に行います。
- ✓ お客様のニーズを理解し、コスト削減、売上向上など、将来的構想を考慮します。



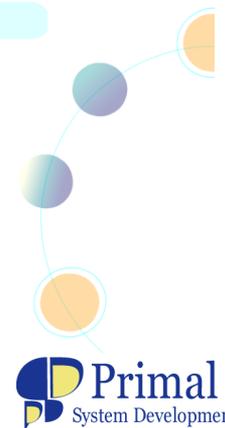
# Development

## ■ 製造のプロフェッショナル 職人集団

創り出した製品に100%の自信を持って・・・

### ■ プライマルが開発実装フェーズで大切にしていること

- ✓ いつ、どのような状況で、何を目的として、誰にシステムを使ってもらえるのか？  
それをいつも念頭において開発実装します。
- ✓ 未来のシステムの成長を視野に入れた汎用性に優れた合理的なコーディングを行います。
- ✓ ソースコードのブラックボックス化（解読不能、難読）を防ぎます。
- ✓ 最も簡潔に、最も効率的に動作するソースコードを実装します。
- ✓ 開発実装フェーズからでも、何かプラス $\alpha$ や改善提案ができないか？を考えます。



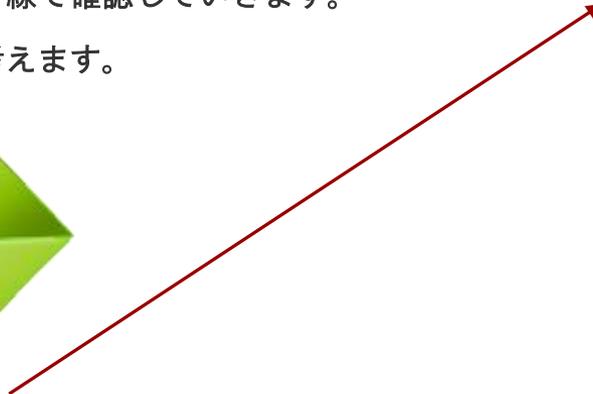
# Development

## ■ 製造のプロフェッショナル 職人集団

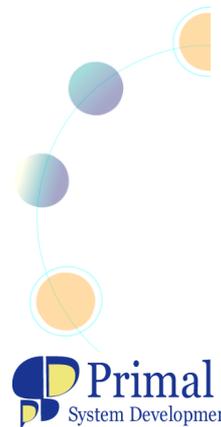
創り出した製品に100%の自信を持って・・・

### ■ プライマルが運用・サポートフェーズで大切にしていること

- ✓ システムを育てると言う事に喜びを感じる。
- ✓ 「もっとよく」を提案し続けます。
- ✓ 費用効果をお客様と共に同じ目線で確認していきます。
- ✓ リリースは新たなスタートと考えます。



プライマルの代表的な開発事例をご紹介します。



### ■ 顧客管理システム構築

会計事務所様へ向けた顧客管理システムの開発事例をご紹介します。  
ご利用されていた既存システムのリニューアルと現在手作業として行われていました作業を要望として取り込んだ設計・開発を行いました。

#### ・ システム概要

- 顧客管理システム …… 業務アプリケーション

#### ・ 開発環境

- OS …… Windows
- 開発言語 …… .NET(C#)
- データベース …… SQLServer

#### ・ 開発規模

約2人月 開発期間 約2ヶ月

#### ・ 特徴

Excel、Access等のVBAで作られた既存システムをお使いでした。

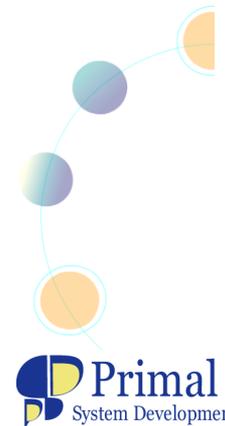
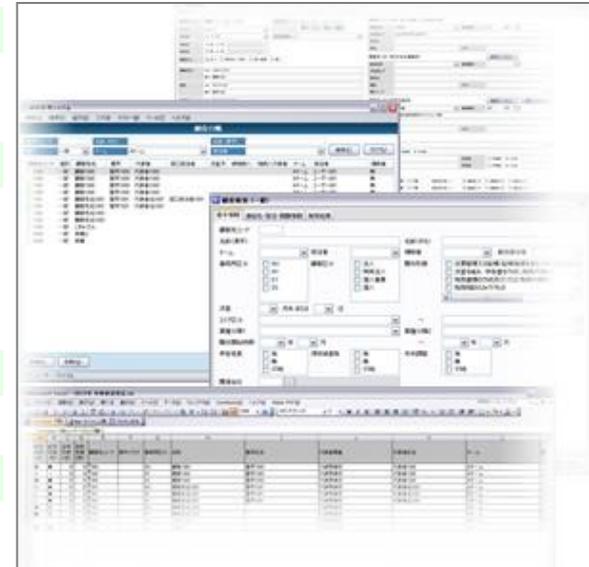
しかし、データの一元管理がされておらず貴重なデータの二重管理による、データの不整合等が発生し業務を複雑にさせていました。

そこで使い勝手や拡張性を考慮し、サーバーによるデータの一元管理、.NETによる業務アプリケーション開発にて全面的にリニューアルしました。

しかし会計事務所様なので、社内での紙ベースでの管理方法を変えることなくスムーズに運用されるように業務フローを洗い出し、運用及び会計事務の不変性を保つためにフォーマットなどをそのままシステムに落とし込みました。

またイレギュラー処理に対応するために、データをExcel形式にて出力しユーザー様自身での任意のデータ加工を可能とし、再度システムに取り込む事も考慮しました。またユーザー様に直観的でわかりやすい入力インターフェースを心がけました。

お客様のご希望により、年賀状の送付先管理など、顧客管理に連動したオプション機能も充実したシステムとなっております。



### ■ラベル発行管理システム 1/2

大手試薬メーカー様の試作品開発に向けた試作品ラベル発行システムの開発事例をご紹介します。

このシステムはリッチテキストを活用した高品質な試作品ラベルの校正からラベル発行までをトータルに運用するためのシステム開発を行いました。

#### ・ システム概要

- ラベル発行管理システム …… 準FAシステム、業務アプリケーション

#### ・ 開発環境

- OS …… Windows2003Server
- 開発言語 …… C#、VB.NET、WindowsAPI、MS-WORD
- データベース …… SQL Server 2005

#### ・ 開発規模

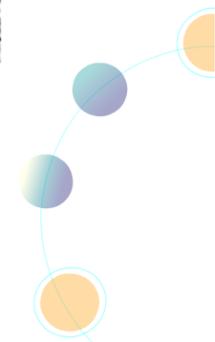
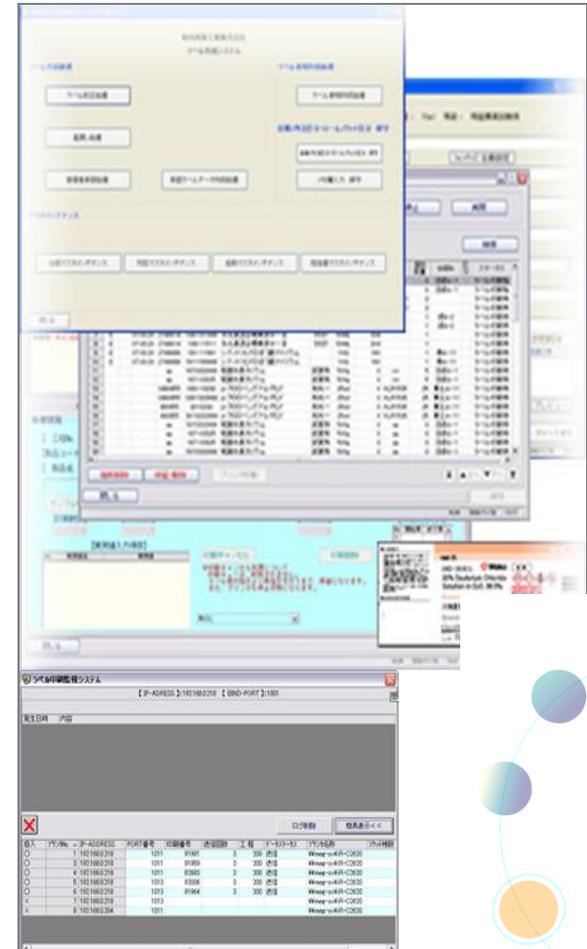
約12人月 開発期間 約6ヶ月

#### ・ 特徴

専門的な商品のラベル印刷のシステム案件の為、ラベル品質・精度共に非常に要求度の高いシステム開発案件でした。

サーバに導入されたライン投入データ管理、ソケット監視、クライアントに対してのイベント発行、プリンターに対しての印刷指示制御の統合モジュールは常時稼働していますが、非常に高い安定性を保ち稼働を続けています。

さらに、詳しく特徴のご説明をさせていただきます。



### ■ラベル発行管理システム 2 / 2

#### ・ポイント1：印刷品質・高精度な印刷

専門的な商品のラベル印刷のため、特殊な化学結合式や元素記号等の印字精度をユーザー様は求められました。MS-WORDのリッチテキストの技術を利用、制御し専用ラベルプリンターの印字精度を100%引出す事に成功しユーザー様から高い評価を得ました。

#### ・ポイント2：業務効率とリソースの最適化

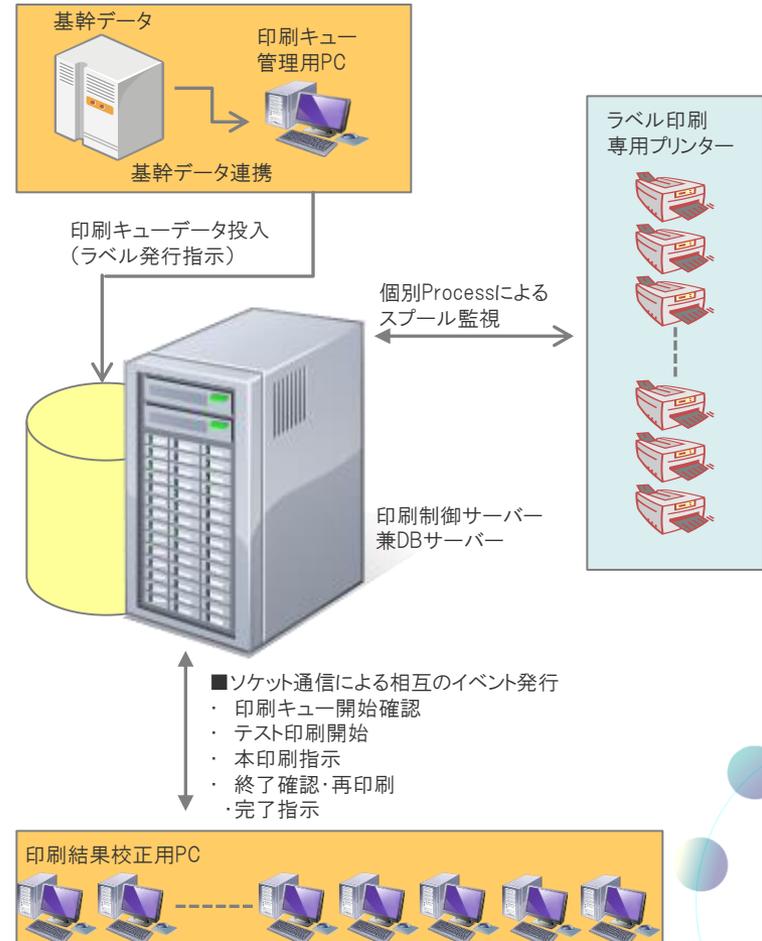
- ・複数の印刷業務用のPCから効率よく作業がしたい。
- ・高価な専用プリンターのリソースを最大限に有効利用したい。
- ・対品種少数のラベル毎に印字可能なプリンターが異なる。
- ・印字タイミングでは、人による印字結果の確認を必ずしたい。

これらを含む、多岐にわたる、ユーザー様の業務運用フローとニーズを吸収するために、また最大限効率よく業務が行えるように、印刷指示から印刷完了までの業務フローに合わせて、サーバーと作業用PCとの間にて独自プロトコルを利用したソケット通信によりイベント発行を行いました。

その結果1台の作業用PCから異なる複数の専用プリンターに対して同時に作業指示を実行し個々の処理を行うことが可能になりました。

#### ・ポイント3：将来に向けた設計

将来ユーザー様が必要に応じて専用ラベルプリンターの追加をされることが予測されるので、ネットワーク上の専用ラベルプリンターの印刷ジョブの待ち行列管理やプリンターのスプール監視も、拡張性を考慮しOSのネイティブAPIに対し制御、実行を行う設計方針で実装いたしましたのでユーザー様から高い評価を得ました。



# Epilogue

-- 終わりに --

長々とお時間を頂きましてありがとうございました。

「人は1人では生きていくことはできない。」と言います。

会社もまた、1社では生きていくことはできないと考えています。

弊社はこれまで、お客様にご指導、ご鞭撻をいただきながら、成長を続けてまいりました。

人はそれぞれに、得意・不得意があり、会社にもあります。

それぞれの得意分野を融合することにより、新しい発見や進歩があるのではないのでしょうか。

弊社はこれからも、お客様に寄り添い、弊社の得意とするシステム開発を通じて

お客様の業務円滑化の手伝いをさせていただくとともに、事業成長のお手伝いをさせて頂き、

共に弊社も経営品質の向上に努めてまいりたいと思っております。

そして、お客様と共に生きていきたいと思えます。

どうかよろしくお願い致します。

