

#ずっとノーツ

#dominoforever

IBM Notes/Domino V10 新機能評価報告会



ノーツコンソーシアム
ザ・ノーツ研究会

The World Premiere of Domino V10 in Japan

Notes Consortium オープンセミナー 2018

スピーカー紹介

株式会社 NIS 中野 晴幸 (ファイヤー中野)

- R4.5 で Notes に出会い、サーバー構築・運用/アプリ開発/ヘルプデスクなど何でも屋として広く浅く関わる
- 今年からノーツコンソーシアムに参加の「コンソ初心者」
- 「のの会」 (Notes Knows で“のの”) やってます！
 - <http://notesknows.connpass.com>



エームサービス 株式会社 浅見 珠恵 (女帝)

- プログラマ・SE 歴 13 年目
- 今年、生まれてはじめてNotesの開発を行う！
- よって、ノーツコンソーシアムもデビューしたてです！！



ノーツコンソーシアム

IBM Notes/Domino の 国内最大ユーザーコミュニティ

- IBM Notes/Domino の情報交換
- IBM Notes/Domino のさらなる普及と製品の発展に貢献

会員の特典

- 研究会やユーザー会への参加
 - 各テーマに沿った年間活動
 - 地方(名古屋、大阪、福岡)でも開催
- 会員限定の IBM Notes/Domino に関連した最新情報の収集
- 移行支援ツール(CodeChecker)の無償利用



🔍 ノーツコンソ



ノーツコンソーシアム

2018年度 テーマ別 研究会

ザ・ノーツ研究会

クラウド研究会

日本を元気にする！Notes研究会

XPages研究会

大阪地区研究会

名古屋地区研究会

九州地区研究会

定期的に全国開催

ノーツ新任担当者向けワークショップ



IBM Notes/Domino V10 ベータ体験会

ユーザー情報交換会

テーマ別ワークショップ

IBM Notes/Domino テクニカルセミナー

ザ・ノーツ研究会の紹介

目的

IBM Notes/Domino の新機能などの検証を行いながら、
より効果的な活用方法について研究をする

活動の様子

- 2018 年は 29 名で活動 (毎回会場が満員で熱気ムンムン)
 - 地方リモート参加者、新卒技術者および女性若手技術者含む
- ハンズオンを中心に熱い研究を実施
- 海外ゲストによるスペシャルセッション (同時通訳あり)
- IBM への厳しい提言の連続

「楽しむ！」事をモットーに厳しい目で IBM Notes/Domino を研究

ザ・ノーツ研究会の実態・・・

研究は大まじめに！！！！



地方からもリモートアクセスで参加

研究会後は大反省会 (?)



リーダー on ザ・ステージ

ザ・ノーツ研究会 - 2018 年度の活動内容

日程	内容
4月10日(火)	キックオフミーティング IBM Notes/Domino V10 最新情報
5月8日(火)	IBM Notes/Domino 9.0.1 Feature Pack 10 体験
6月12日(火)	Domino on Docker 動作検証 (1)
7月10日(火)	Domino on Docker 動作検証 (2)
8月7日(火)	IBM Notes/Domino V10 Beta 実証実験 (1)
9月11日(火)	IBM Notes/Domino V10 Beta 実証実験 (2)
10月9日(火)	IBM Notes/Domino V10 Beta 実証実験 (3) IBM Notes/Domino Day 2016 Autumn 準備
11月13日(火)	IBM Domino App Dev Pack Beta 実証実験
12月11日(火)	IBM Domino Mobile Apps Beta 実証実験 まとめ(レポート作成)および来年の活動方針

ザ・ノートズ研による V10 評価の進め方

ii V10 で提供された新機能をすべて実機を利用して評価

- 新機能を単に動かすだけでなく、
実運用を視野に入れた機能評価を実施
- 評価はグループワークで実施
 - 管理者、開発者などのさまざまな視点での評価が可能

ii 発見した不具合や改善すべき点はベータフォーラムに投稿

Domino V10 Portfolio Beta

Stop Following this Community | Community Actions ▾

Domino V10 Portfolio Beta

Let's go Domino!

Overview
Recent Updates
Status Updates
Members
Forums
Files

Forums

Forums Topics Open Questions Answered Questions

	Topics/Messages	Latest Post
IBM Domino - Beta 2	116/556	Today 6:35 PM ShaunG
IBM Notes - Beta 2	124/516	Today 12:20 AM Mau_Screen
IBM Domino Designer - Beta 2	27/77	Sep 21 F36M_Stanislaw_Marszalek
IBM Domino	76/353	Sep 17 Alex Chan MC
IBM Notes	118/423	Aug 27

ザ・ノートズ研で行った V10 新機能評価項目 (1/3)

What's New に記載されている全機能を評価

- Chapter 1. What's new in Notes
 - New workspace look (New in Beta 2)
 - Custom color themes (New in Beta 2)
 - Application UI enhancements
 - Font style preview
 - Touch screen on Windows Tablet
 - Collapsible left navigator (New in Beta 2)
 - Quick contacts
 - More accurate results when searching attachments (New in Beta 2)
 - Updated import and export file types
 - Images in web tables look better when copied
 - Some preferences now enabled by default (New in Beta 2)
- New mail features
 - By Sender mail view
 - Schedule when messages are delivered
 - Keep multiple messages that you forward separate
 - Secondary signature for replying and forwarding (New in Beta 2)
 - Improved send mail errors and warnings
 - Larger Junk Mail Senders list
 - STARTTLS support for Notes client SMTP connections
 - Upgrade more mail file folders at one time
- New calendar features
 - Allow meeting attendees to invite others
 - Delegate calendar but not Contacts
 - Delegate can archive with Editor access
 - Apply Sender Colors to meetings
 - Copy Into New - Calendar Entry copies online meeting details (New in Beta 2)
 - Add calendar categories and assign colors at the same time
 - Improved calendar interoperability with Outlook
 - Calendar overlay improvements
 - Team calendar

ザ・ノーツ研で行った V10 新機能評価項目 (2/3)

What's New に記載されている全機能を評価

- ▼ Chapter 2. What's new in Domino
 - ▼ Publishing Domino statistics to external services
 - ▼ Publishing Domino statistics to New Relic
 - Developing your own Domino plugin
 - Publishing Domino statistics to services other than New Relic (New in Beta 2)
 - ODS 53 supports larger databases and folders
 - ▼ New features that save you time
 - ▼ Dynamic indexing of high-usage views (New in Beta 2)
 - Monitoring dynamic indexing of high-usage views
 - ▼ Using symmetrical clusters (New in Beta 2)
 - Frequently asked questions
 - Preparing for a symmetrical cluster
 - Configuring a symmetrical cluster
 - Using the Repair command
 - Tuning the repair service
 - Improved streaming cluster replication during server restarts
 - New way to synchronize database replicas
 - Detecting delays in database replication within a cluster
 - Full-text indexing resiliency
 - Document deletion logging
 - Automatic dead mail processing
- ▼ New security features
 - Whitelist Active Content Filter (New in Beta 2)
 - Archiving user ID vault documents to restart ID file synchronization
 - ▼ ID vault scanning
 - Scanning the vault from the command line
 - Scanning the ID vault from the Domino Administrator
 - New SSL cipher configuration
 - SAML federated identity provider configuration enhancements
 - Improvements to Web Site rule documents for HTTP response headers
- ▼ Apache Tika conversion filter used for attachment searches
 - Choosing which attachment types to full-text index
 - KeyView attachment filters not supported by Tika 1.18
- ▼ New features to push to Notes clients
 - Scheduled messages
 - Set limits for sending mail
 - Pushing a color theme to Notes clients (New in Beta 2)
 - Pushing icalendar refresh interval, pushing new calendars

ザ・ノートズ研で行った V10 新機能評価項目 (3/3)

 What's New に記載されている全機能を評価

- ▼ Chapter 3. What's new for developers (New in Beta 2)
 - ▼ NotesHTTPRequest (LotusScript)
 - Timeoutsec property (NotesHTTPRequest - LotusScript)
 - Maxredirects property (NotesHTTPRequest - LotusScript)
 - Get method (NotesHTTPRequest - LotusScript)
 - Put method (NotesHTTPRequest - LotusScript)
 - Post method (NotesHTTPRequest - LotusScript)
 - SetHeaderField method (NotesHTTPRequest - LotusScript)
 - ResetHeaders method (NotesHTTPRequest - LotusScript)
 - GetResponseHeaders method (NotesHTTPRequest - LotusScript)
 - Domino Query Language

本日ご紹介する評価項目

IBM Notes V10 新機能評価項目 (クライアント)

- 背景画像、カラーテーマの変更
- メールの送信前チェックと時間指定

IBM Domino V10 新機能評価項目 (サーバー)

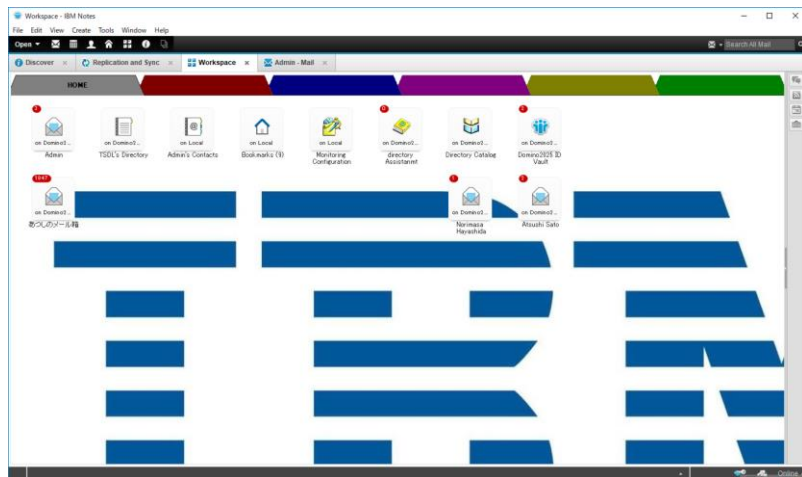
- ODS53
- 文書の削除ログ
- Symmetrical Cluster (対称クラスタ)
- New Relic サポート

IBM Notes/Domino V10 アプリ開発関連新機能評価項目

- NotesHTTPRequest (LotusScript)
- Domino Query Language (DQL)

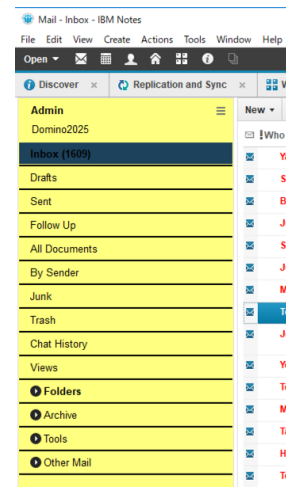


背景画像、カラーテーマの変更



ワークスペースの背景画像を指定可能に

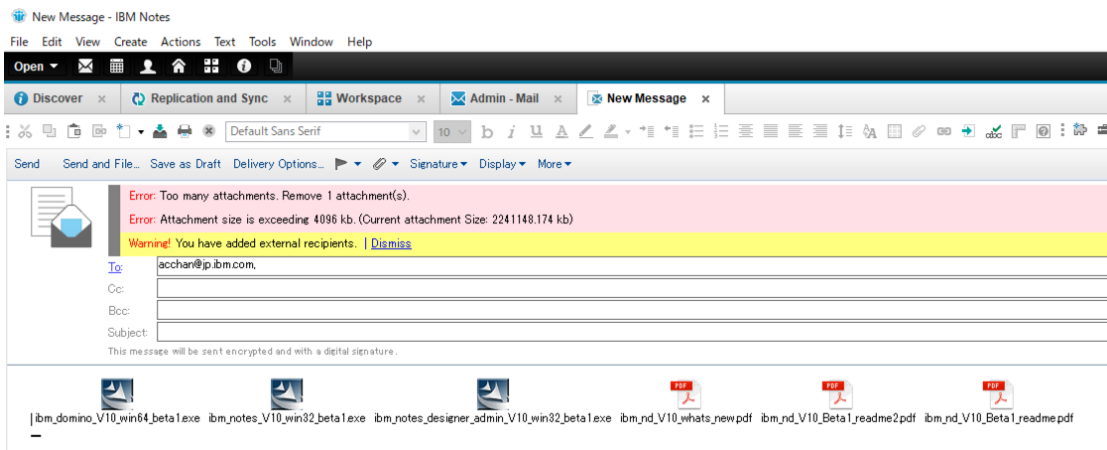
未読文書数の表示



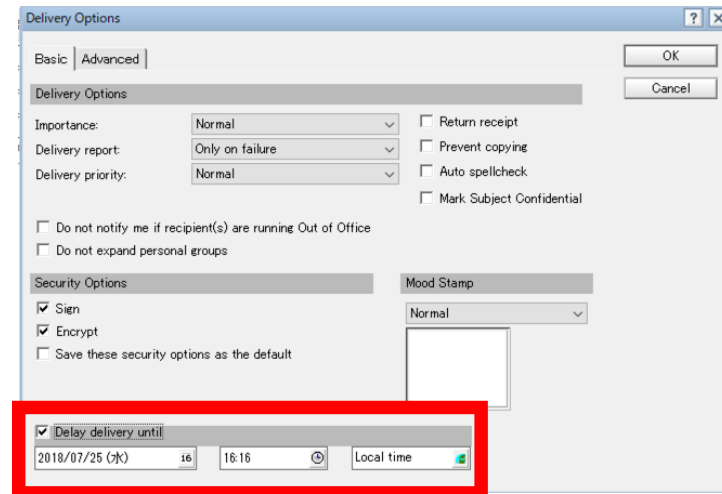
全体の色合いを設定可能に

- 見た目を変更できる事で“新しい”感は出せるがインパクトは弱い
- データベースアイコンが反転する問題があった (修正済)
- 選択されているタブやデータベースの境目がわかりにくかった (改善済)

メールの送信前チェックと時間指定 - 1/2



メールの送信前チェックが標準機能に



メールの配信時間を指定可能に

- 送信前チェックは有用性が高そうだが、もっと細かなチェック項目の設定ができる事が望まれる (改善要望)
- 宛先にグループが指定されると展開してチェックが行われない (改善要望)
- 配信時間指定はメモフォームの隠しフィールドで制御している

メールの送信前チェックと時間指定 - 2/2

- メール送信前チェックはメールポリシーで設定

Outgoing Mail Checking		How to apply this setting:	Inherit from parent policy	Enforce in child policies
Spell-check messages before sending	☐ Yes	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Warn user about blank message subjects	☐ Yes	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Always show details in received Mail messages	☐ Yes	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Do not allow users to set return receipt	☐ Yes	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Enable return receipt on outgoing email	☐ Yes	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Automatically close original e-mail when set to open original	☐ Yes	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Set outgoing limits	☐ Yes	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Maximum document size:	10240 KB	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Maximum number of attachments:	5	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Maximum combined size of attachments:	4096 KB	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Maximum number of individual recipients:	5	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce
Internal domains:	ibm.com	Don't set value	☐ Inherit	☐ Enforce

- メールの送信時間指定はメールポリシーとルーターの設定で制御
 - ルーターの設定で無効化も可能

Restrictions | SMTP Inbound Controls | SMTP Outbound Controls | Delivery Controls | Transfer Controls | Rules

Transfer Controls

Maximum transfer threads:

Maximum concurrent transfer threads:

Maximum hop count: 25

Low priority mail routing time range: 00:00 - 06:00

Low priority delay notification: Disabled

Initial transfer retry interval: 15 minutes

Expired message purge interval: 15 minutes

Transfer and delivery delay notifications: Disabled

Delay notification intervals:

High priority mail: 4 hours

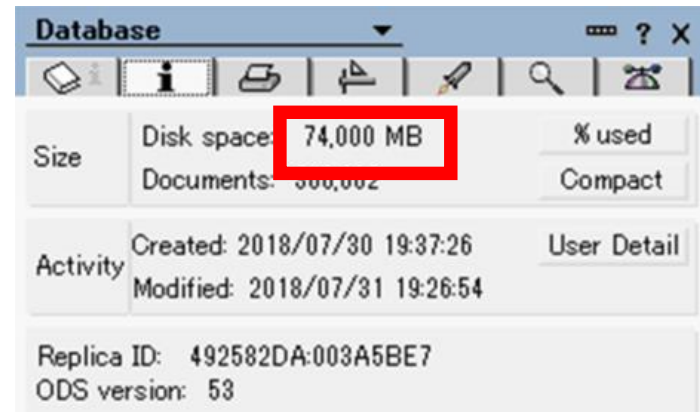
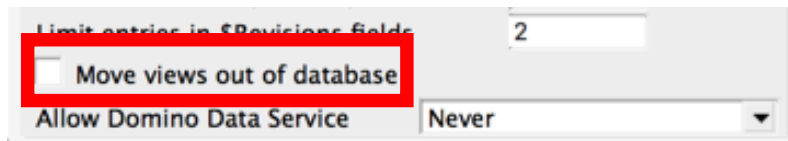
Low priority mail: 4 hours

Allow users to schedule a delivery time for messages: Enabled

- メールポリシーが適用されるまではこれらの機能が利用できない
→ `tell adminp process mailpolicy` コマンドで即時反映が可能

ODS 53

- NSF のサイズ制限が 64GB から 256 GB へと拡張
- フォルダの制限が約10倍に緩和
- ビューの外だしがプロパティで設定可能に
 - データベースサイズの縮小化
 - データベース破損の抑制



- Create_R10_Databases=1 を notes.ini に追加し、-c オプション付きで compact を実行する事で ODS 53 にアップデート
- ns10 拡張子を利用する方法で ODS 53 にならない現象が発生 (要調査)
→ その他にもさまざまな手法でのアップデートが可能

文書の削除ログ - 1/2

- アプリケーション毎に文書の削除ログを取得可能に
 - 設定方法
 - トランザクションログが有効になっている事が前提
 - 対象とするアプリケーションで削除ログを有効化
 - load compact <アプリケーションへのパス> -dl on “ログに記録したいフィールド名(カンマ区切り)”
 - 例) load compact test.nsf -dl on “SendTo, Subject”
 - IBM_TECHNICAL_SUPPORT ディレクトリ下に削除ログファイルが生成されるようになる
- 有用性の高い新機能で設定もシンプルだが、ログファイルの出力先は指定できるようにして欲しい (改善要望)
 - データベース毎に設定ができるので柔軟に対応できそう

文書の削除ログ - 2/2

- ログの例

削除された日付

対象アプリ

DB のレプリカ ID

削除を行ったプロセス
(server, dbmt, replica)

12/27/2018 06:27:10 PM, branney.nsf, 052581F8:005CB5E7, server,
CN=Mail2/O=Renovations, SOFT, 0001,
B1A64...2:EAC0720905258203...0080D2BC, From:Samantha Daryn

0001 は文書を指す

削除を行ったユーザー

SOFT, HARD, RESTORE

削除された文書の指定さ
れたフィールドの値

削除された文書の UNID

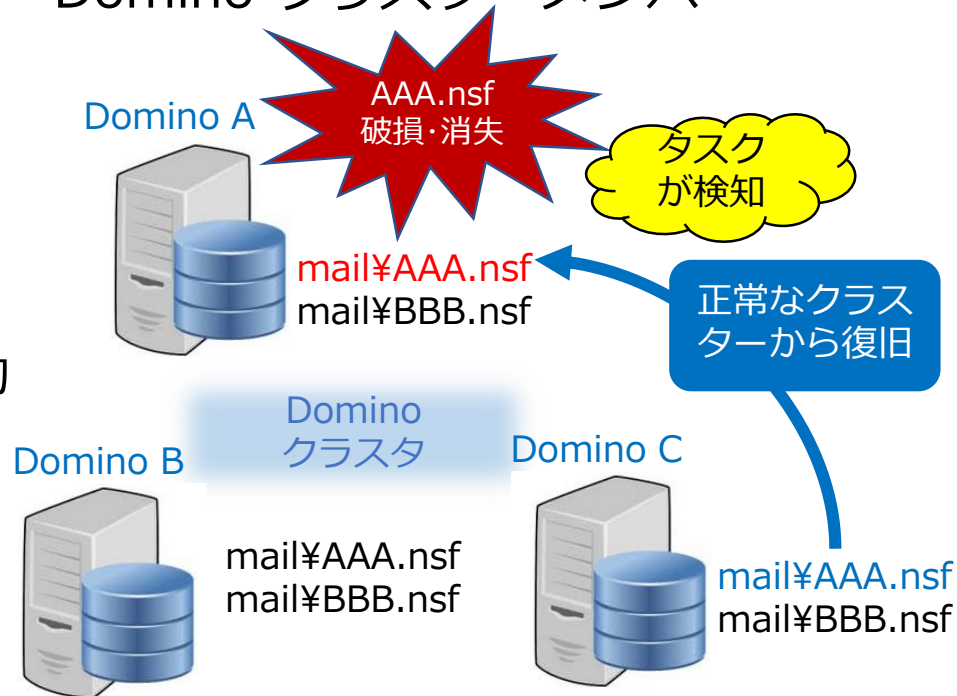
Symmetrical Cluster (対称クラスタ) – 1/3

- 対称クラスタとはクラスタ内のすべてのサーバーにおいて指定されたアプリケーションが自動的に複製を健全な状態で保持する機能
- アプリケーションの問題が発生した際にはクラスタメンバーの良好なコンディションのアプリケーションから自動修復
- アプリケーションや、DAOS の NLO ファイルを自動修復

- 対象はアプリケーション(NSF)のみで、テンプレート・画像・ini や HTML など、その他のファイルリソースは対象外

Symmetrical Cluster (対称クラスタ) – 2/3

- 対象となる Domino サーバーは同一 Domino クラスタメンバー
- クラスタメンバーはすべて V10
- ODS52 以上
- Domino Directory での設定
 - 対称クラスタの設定
 - 対象フォルダを指定
- AutoRepair/DBCleanタスクを稼働



Symmetrical Cluster (対称クラスタ) – 3/3

動作結果

- 対象フォルダの中のデータベースを 1 台の Domino サーバーから削除した
 - 数分後、削除したデータベースが復活
 - Log.nsf に動作している痕跡が表示された

[XXXX:XXXX-XXXX] Queired repair request for xxx¥XXX.nsf

[XXXX:XXXX-XXXX] REPAIR ALL completed, 1 files queued for repair
 - 削除して数分後に自動復旧された（デフォルト間隔が15分のため？）
- [XXXX:XXXX-XXXX] REPAIR:Job-0001.1 *Copying*- Repair copying
xxx¥XXX.nsf from Domino/beta1
- [XXXX:XXXX-XXXX] REPAIR:Job-0001.2 –repair and copy xxx.nsf :No error- Show tasks コマンドで AutoRepair タスクを確認してもベータ版では空白行.....
（多分これだろうという行は存在している）

- 設定画面やログ出力などに不具合が残っていた (修正済)
 - 運用面で管理者の負荷軽減につながる機能と思われる

New Relic サポート – 1/2

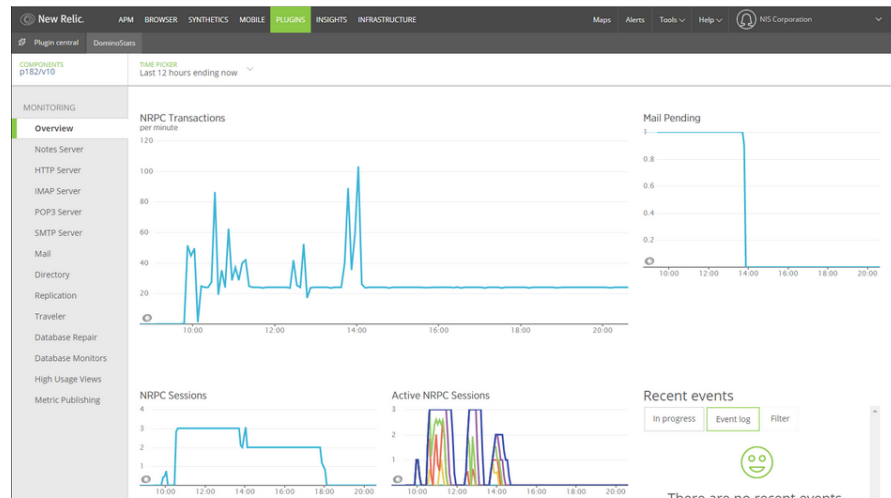
- Domino サーバーの稼働状況を、Web ベースの SaaS 型システム監視サービス「New Relic」へ送付し、監視可能にする新機能
- New Relic は 1 つのダッシュボードで複数の Domino サーバーの統計情報をリアルタイムに表示して監視することができる

有効化手順

- New Relic サイトでアカウント登録（お試しアカウントあり）
 - <https://newrelic.com/signup>
- New Relic のアカウントセッティング画面でライセンスキーを取得
- 監視対象 Domino サーバーの notes.ini にライセンスキーを設定
 - ✓ `NEWRELIC_LICENSE_KEY=<license key>`
- 初回の情報が New Relic に送信されるまで数分待つ。

New Relic サポート – 2/2

New Relic サイトでの Domino の稼働状況



参考ブログ：
ノーツってヤッあ..二児の父の苦悩つ

<https://harunakano.blogspot.com/2018/09/v10-1-new-relic.html>

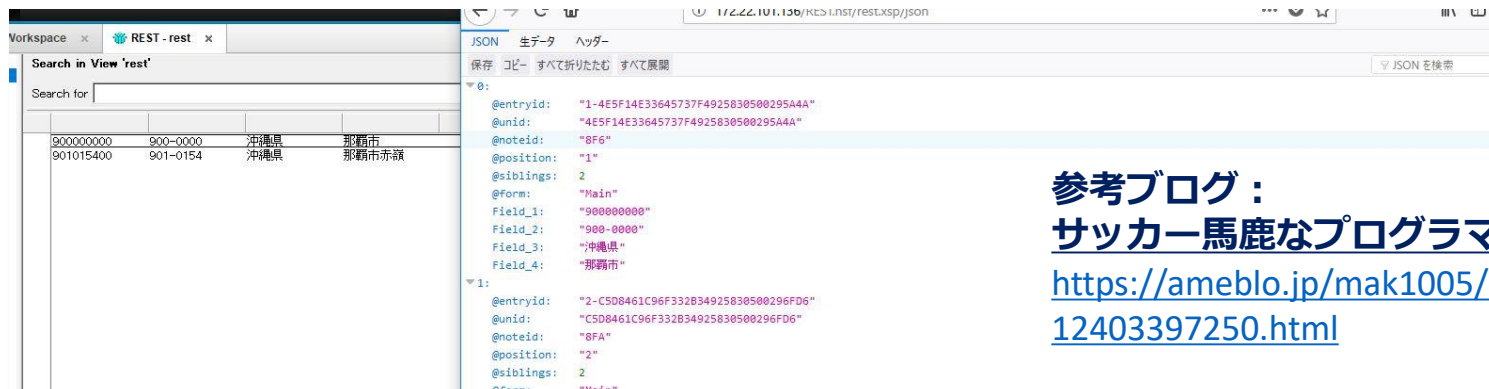
- サービスを利用するためには New Relic のアカウント取得が必要
- Domino 側の設定はシンプルかつすぐ利用可能となる
- Domino サーバーから New Relic へデータを投稿できる環境が必要
→ HTTPS でインターネットに接続できる事が利用の前提となる

NotesHttpRequest (LotusScript) – 1/2

- LotusScript から Web サービスを利用可能とするための機能
- 従来は、LS2J や COM コンポーネントを利用する必要があったが、LotusScript の標準機能に組み込まれることによって Web サービスとの連携がしやすくなることが期待される
 - Timeoutsec property
 - Maxredirects property
 - Get method
 - Put method
 - DELETE method
 - SetHeaderField method
 - ResetHeaders method
 - GetResponseHeaders method

NotesHTTPRequest (LotusScript) – 2/2

検証結果 – HTTP リクエストを送信し、JSON 形式のデータが取得できた



Workspace x REST - rest x

Search in View 'rest'

Search for

ID	Name	Address
900000000	900-0000	沖縄県
901015400	901-0154	那覇市

JSON 生データ ハッダー

保存 コピー すべて折りたたむ すべて展開

JSON を検索

```
{
  "0": {
    "@entryid": "1-4E5F14E33645737F4925830500295A4A",
    "@unid": "4E5F14E33645737F4925830500295A4A",
    "@noteid": "8F6",
    "@position": "1",
    "@siblings": 2,
    "@form": "Main",
    "Field_1": "900000000",
    "Field_2": "900-0000",
    "Field_3": "沖縄県",
    "Field_4": "那覇市"
  },
  "1": {
    "@entryid": "2-C5D8461C96F332B34925830500296FD6",
    "@unid": "C5D8461C96F332B34925830500296FD6",
    "@noteid": "8FA",
    "@position": "2",
    "@siblings": 2,
    "@form": "Main",
    "Field_1": "901015400",
    "Field_2": "901-0154",
    "Field_3": "那覇市",
    "Field_4": "那覇市"
  }
}
```

参考ブログ：
サッカー馬鹿なプログラマー

<https://ameblo.jp/mak1005/entry-12403397250.html>

- HTTPS での接続ではエラーが発生した（修正済）
- レスponse結果データの加工方法をどうするか検討する必要がある
→ JSON や XML をパースする LotusScript 関数が必須となる (改善済み)
- レスponseデータが大きいと途中で切られてしまった (改善済み)
- Web 認証への対応をどうするべきか検討する必要がある (実現性を確認)

Domino Query Language (DQL)

Domino Query Language (DQL) は、Dominoのコアで実行される機能であり、文書内の情報を検索する際に簡潔な構文を可能にする機能。アクセスするための詳細なコードを書く必要はない。

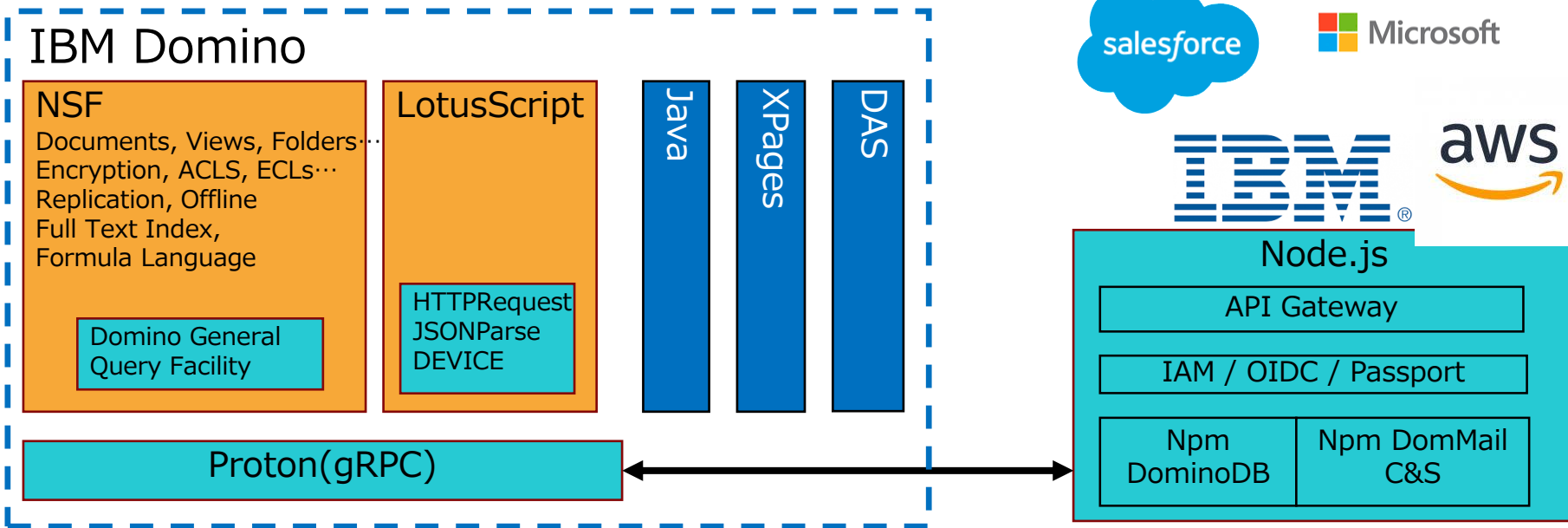
DQLは (Notes) DatabaseオブジェクトのLotusScriptおよびJava Queryメソッド、またはdomino-db node.js APIを介して実行することができる。

ベータ版の“What's New”ドキュメントには詳細がなく、有効化するためにはDesignerに内包のDQL詳細情報を確認する必要があった
ベータ版ではDominoコンソールとOSプロンプトからのみアクセス可能
ベータ版では検索してヒットした情報へのアクセス方法が不明

参考ブログ：[ノーツってヤッあ..二児の父の苦悩つ](https://harunakano.blogspot.com/2018/09/v10-2-domino-query-language-dql.html)

<https://harunakano.blogspot.com/2018/09/v10-2-domino-query-language-dql.html>

IBM Domino App Dev Pack Beta



アプリ開発者の裾野の拡大とアプリの可能性の広がりが期待できる
ベータ版では Linux 版のみであった (Windows 版は遅れての提供予定)
アプリ認証周りの検証が必要 (IAM/OIDC/OAuth が製品版で提供される予定)

ザ・ノーツ研究会でした！



NotesConsortium



ワークショップ、セッション、および資料は、IBMまたはセッション発表者によって準備され、それぞれ独自の見解を反映したものです。それらは情報提供の目的のみで提供されており、いかなる参加者に対しても法的またはその他の指導や助言を意図したのではなく、またそのような結果を生むものでもありません。本講演資料に含まれている情報については、完全性と正確性を期するよう努力しましたが、「現状のまま」提供され、明示または暗示にかかわらずいかなる保証も伴わないものとします。本講演資料またはその他の資料の使用によって、あるいはその他の関連によって、いかなる損害が生じた場合も、IBMは責任を負わないものとします。本講演資料に含まれている内容は、IBMまたはそのサプライヤーやライセンス交付者からいかなる保証または表明を引きだすことを意図したもので、IBMソフトウェアの使用を規定する適用ライセンス契約の条項を変更することを意図したものでなく、またそのような結果を生むものでもありません。

本講演資料でIBM製品、プログラム、またはサービスに言及していても、IBMが営業活動を行っているすべての国でそれらが使用可能であることを暗示するものではありません。本講演資料で言及している製品リリース日付や製品機能は、市場機会またはその他の要因に基づいてIBM独自の決定権をもっていつでも変更できるものとし、いかなる方法においても将来の製品または機能が使用可能になると確約することを意図したものではありません。本講演資料に含まれている内容は、参加者が開始する活動によって特定の販売、売上高の向上、またはその他の結果が生じると述べる、または暗示することを意図したもので、またそのような結果を生むものでもありません。パフォーマンスは、管理された環境において標準的なIBMベンチマークを使用した測定と予測に基づいています。ユーザーが経験する実際のスループットやパフォーマンスは、ユーザーのジョブ・ストリームにおけるマルチプログラミングの量、入出力構成、ストレージ構成、および処理されるワークロードなどの考慮事項を含む、数多くの要因に応じて変化します。したがって、個々のユーザーがここで述べられているものと同様の結果を得られると確約するものではありません。

記述されているすべてのお客様事例は、それらのお客様がどのようにIBM製品を使用したか、またそれらのお客様が達成した結果の実例として示されたものです。実際の環境コストおよびパフォーマンス特性は、お客様ごとに異なる場合があります。

IBM、IBM ロゴ、ibm.com、[IBM Connections](#)、[IBM Verse](#)、[IBM Watson](#)、[Notes](#)、[Domino](#)、[Sametime](#) は、世界の多くの国で登録されたInternational Business Machines Corporationの商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれIBMまたは各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml をご覧ください。

JavaおよびすべてのJava関連の商標およびロゴは Oracleやその関連会社の商標または登録商標です。