

BULLETIN TECHNIQUE

NS-DK V11

Introduction

Ce document présente la liste des nouvelles fonctionnalités de la 11.0, disponible à partir de mi 2020.

Vous trouverez dans ce bulletin technique :

- Des éléments relatifs à la stratégie produit mise en œuvre par Nat System.
- Une description sommaire des améliorations proposées dans NS-DK 11.
- La liste des configurations et plates-formes supportées par NS-DK 11.
- La liste des anomalies corrigées.

Tous les efforts ont été mis en œuvre pour garantir la validité et la pertinence des informations proposées au sein de ce document. Toutefois, dans un souci constant de qualité et de fiabilité, et en fonction d'impératifs d'ordre technique, marketing ou calendaire, nous serons éventuellement amenés à en affiner le contenu dans les semaines à venir.

Ainsi, ce bulletin ne saurait engager la responsabilité de Nat System et ne constitue pas, de ce fait, un engagement contractuel.

Définition et objectif de la version 11

Pour accompagner ses clients et leur fournir des nouveaux contrôles, bibliothèques, ainsi qu'une documentation et des exemples complets, Nat System met à disposition la version 11.

Les nouveautés de la version 11 portent sur :

Support du 64 bits

L'outil NS-DK et les bibliothèques de run-time associés peuvent maintenant être livrés en 64 bits. Cette nouvelle version permet de générer des applications Windows 64 bits.

Améliorations de l'outil de développement.

- Support des entiers sur 8 octets : INT (8)
- Amélioration de l'autocomplétion, notamment, avec les qualificateurs dynamiques.
- Déclaration automatique de variables (Alt-Shift-L)
- Gestion du clic du 3^{ème} bouton de la souris (molette)
- Nouveau template de type RichEdit, permettant de saisir du texte avec formatage et correction orthographique intégrée.
- Amélioration de la boîte de dialogue d'alignement de contrôles.
- Nouvelle propriété « Hidden » qui permet de préciser qu'un contrôle sera caché à l'ouverture de la fenêtre.
- Les nouvelles versions des Bases de Données.

Améliorations à l'exécution.

- Les outils de trace améliorés, notamment avec l'outil Debug View
- Amélioration de la vitesse d'exécution grâce aux nouvelles bibliothèques optimisées en C++
- Le robot n'est activé que sur Flag du fichier NSLIB.INI

Nouveautés dans les bibliothèques

- Nouvelle bibliothèque de gestion de MAP **NSMAPS.NCL**

- Nouvelle librairie de gestion du template RichEdit **NSRCHTXT.NCL**
- Amélioration des APIs de gestion du multi écran
- Nouveauté NSSoap
- Amélioration des API de lecture/écriture du registre Windows.
- La librairie Automation propose des nouvelles API pour convertir les string BSTR au format COM ou au format UTF16 vers les DynStr Nat System et inversement.
- Nouvelle Api dans la librairie NSSHTREE.NCL pour obtenir le N° de ligne d'un nœud.

Nouveaux exemples disponibles :

- Utilisation du contrôle RICHEDIT
- Utilisation de la librairie NSMAPS
- Communication inter-process 32 / 64 bits : CHAT

Installation

La version 11 est livrée sous forme de deux CD distincts.

En effet, avec cette version, la nouvelle politique commerciale de maintenance Nat System est généralisée.

En conséquence, la maintenance devient redevable sur le nombre de postes déployés (runtime) et sur les outils de développement.

Pour mettre cette politique en application, Nat System a décidé de fournir 2 CDs ; un pour le runtime et un pour les outils de développement.

Le CD des outils de développement n'est plus autonome. Il lui faut le CD du runtime.

Par conséquent, pour installer un environnement de développement, il faut commencer par installer le CD du runtime puis par-dessus le C : D des outils.

- Le premier CD installe l'outil NS-DK et tous ses composants.
- Le deuxième CD n'installe que le runtime nécessaire aux applications sur les postes de production.

Installation de l'outil NS-DK

L'installation de l'outil propose :

- NSDESIGN (Outil de développement).
- Java, JDK (Run Time java n'est utilisé que par le module d'import des services web).
- Samples (exemples de projets NS-DK).
- Pilotes de bases de données : NS-DB, DB/2, Oracle, MySql / MariaDB, Sybase, ODBC, MS-SQL-Server, Informix, PostgreSQL

À propos

En cliquant sur le menu Help/About vous pouvez immédiatement savoir quelle version vous utilisez :

Pour la version officielle. Il s'affiche Version 11.0.0

Liste détaillée des Nouveautés.

Support du 64 bits

L'intégralité des composants des produits Nat System a été portée en 64 bits. Les outils (NS-DK, NatStar, NatExtend) peuvent maintenant tourner en mode 64 bits sous Windows.

Les version 64 bits de NS-DK / NatStar peuvent maintenant générer des applications ou des DLL Windows au format 32 bits ou au format 64 bits.

Améliorations de l'outil de développement

Suivi des évolutions des environnements, support de Windows 10

NS-DK 11.00 étend l'utilisation des plates-formes Windows avec des fonctionnalités spécifiques à Windows 10.

Support des entiers sur 8 octets

Ces nouveaux entiers INT(8) , permettent de travailler sur de très grands nombres entiers. Leurs valeurs vont de -9223372036854775808 à 9223372036854775807.

Ils permettent de faire des opérations sur des grands nombres sans poser les problèmes d'approximation que l'on peut trouver si on utilise des réels.

De nouvelles commandes NCL ont été rajoutées pour manipuler ce nouveau type de variables. Ce sont :
isInt8%, QWord% loDW, hiDW

Auto-complétion.

Avec NS-DK 11.00, l'auto-complétion a été améliorée, notamment, avec le support, entre autres, des qualificatifs dynamiques des contrôles.

L'auto-complétion s'active en tapant les touches <CTRL> + <ESPACE>.

Déclaration automatique de variables.

On peut aussi utiliser l'assistant de déclaration de variables Locales en appuyant sur Ctrl+Shift+L

Amélioration des fonctions d'alignement de contrôles

NS-DESIGN permet, par appui de la touche F9, d'accéder à une boîte d'alignement de contrôles plus riche. On peut notamment, paramétrer la distance entre les contrôles.

Le nouveau control RICHEDIT. Et le template associé.

Un nouveau contrôle RICHEDIT a été : il permet la lecture/écriture des fichiers RTF, affichage et modification du texte formaté, contrôle de l'orthographe (A partir de Windows 10).

Nouvelle propriété HIDDEN

Nouvelle propriété « Hidden » qui permet de préciser qu'un contrôle sera caché à l'ouverture de la fenêtre.

Améliorations à l'exécution.

Nouveau runtime en C++

Historiquement NS-DK a toujours utilisé les bibliothèques portables pour Windows écrites en Pascal.

Ceci a toujours constitué un frein à son développement. Avec cette version NS-DK fonctionne avec deux nouvelles versions des Bibliothèques portables pour Windows

- Les Bibliothèques Portables C 32 bits iso-fonctionnelles des Bibliothèques Pascal.
- Les Bibliothèques Portables C 64 bits permettant de produire des Applications 64 bits Windows.

Amélioration de l'API NS_TRACE.

Avec NS-DK 11.00 on peut maintenant tracer en temps réel. La trace est directement visible dans la fenêtre du logiciel DebugView et est beaucoup plus rapide que la trace dans un fichier.

Pour cela il suffit de définir la variable NS-TRACE et la fixer à DBGVIEW au lieu d'un fichier texte :

```
SET NS-TRACE=DBGVIEW
```

Idem pour la trace DB-TRACE

```
SET NS-DBTRACE=DBGVIEW
```

Pour télécharger DebugView

<https://docs.microsoft.com/en-us/sysinternals/downloads/debugview>

Nouveautés dans les librairies

Nouvelle librairie NSMAPS

La nouvelle librairie NSMAP permet de gérer des collections de pointeurs. L'intérêt d'une MAP est qu'on peut retrouver un des éléments via une clé de recherche.

Amélioration des API de gestion des Multi écran.

En mode multi-écrans, la nouvelle fonction nsGetMonitorInfosEx% permet de connaître sur chaque écran, la position de la barre des tâches, la taille de la partie utilisable de l'écran ainsi que le nom du device associé.

Librairie NSSOAP

Les données binaires peuvent désormais être transportées sous leur forme originale, donc sans avoir besoin de les encoder en base64 (ce qui augmente la taille des données à transmettre). Ceci est possible grâce à l'utilisation du mécanisme MTOM (Message Transmission Optimization Mechanism) associé à XOP (XML-binary Optimized Packaging).

Le mécanisme est activable en NCL grâce à l'instruction :

```
NS_SOAPHTTP_SET_MTOMENABLED
```

Librairie NSHTTP et NSSOAP

Des instructions NCL ont été ajoutées pour gérer les cas où les serveurs Web qui gèrent l'authentification ne transmettent les informations nécessaires pour que les applications puissent se connecter.

Ce sont les instructions :

```
NS_SOAPHTTP_SET_USERNAME
```

```
NS_SOAPHTTP_SET_PASSWORD
```

```
NS_SOAPHTTP_SET_AUTHENTICATION
```

Librairie NSJSON

Ajout de la fonction NSJSON_ISNULL pour gérer les champs à null. Exemple : `text$ = '{"nom": null}'`

Librairie NSWIN

Nouvelles API de gestion du registre,

- L'API BinaryReadRegistryKey% pour lire les données binaires dans le registre.
- Les APIs RegistrySubKeysList% et RegistryValuesList% pour lire en une fois les collections de clés ou de valeurs depuis le registre.

Librairie NSRCHTXT.NCL

Apis permettant de gérer les fichiers texte enrichi au format RTF, de les lire et de les afficher dans le template RICHEDIT, ou bien de les sauvegarder depuis le template vers un fichier dans ce format.

Librairie NSAUTOM.NCL

La librairie Automation propose des nouvelles API pour convertir les string BSTR au format COM ou au format UTF16 vers les DynStr Nat System et inversement.

Librairie NSSHTREE.NCL

La nouvelle API STV_LINE_FROM_NODE% permet de retrouver le N° de ligne d'une sheetBox à partir d'un nœud

Nouveaux exemples disponibles :

- CHAT : exemple d'application de chat multi-utilisateurs, que l'on peut démarrer plusieurs fois en 32 et 64 bits.
- RICHEDIT : Exemple d'utilisation du template Richedit, avec lecture/écriture des fichier RTF, affichage et modification du texte formaté, contrôle de l'orthographe (A partir de Windows 10).
- NSMAPS : Exemple d'utilisation de la librairie de gestion de MAP.
-

Exemples enrichis

- MULTSCREEN : Utilisation de la nouvelle API nsGetMonitorInfosEx%
- 64 bits, tous les exemples sont maintenant livrés avec une configuration de build en 64 bits.

Certifications

NS-DK 11.0 est certifié avec les derniers systèmes d'exploitation les plus performants :

Windows Seven 32 et 64 bits.

Windows Serveur 2008.

Windows 8 et 8.1, 32 et 64 bits

Windows 10, 32 et 64 bits

Bulletins techniques

NB: Les bulletins techniques de NS-DK 7, NS-DK 8, et NS-DK 10, décrivant toutes les améliorations et extensions développées pour NS-DK. 7.0, 8.0 et 10.0 intégrées dans NS-DK 11.0 sont disponibles sur le CD fourni.

Autres produits de Nat System

Par ailleurs Nat System propose aussi les offres et produits suivants :

- NatStar : Atelier permettant de concevoir efficacement des projets d'envergure et complexes en simplifiant les méthodes de développement pour une concentration sur le fonctionnel.
- NSA-Config: gestionnaire de sources de configuration et de cycle de vie pour NatStar.
- NatJet : Outil de développement Java/Ajax Plug-in Eclipse.
- NatXtend : Outil de transformation des applications NS-DK en applications Web JEE.

Configurations supportées

Nous rappelons que Nat System garantit le support et la compatibilité des seuls environnements cités ci-dessous.

NS-DK 11. : environnement de développement

Les systèmes d'exploitation 32 bits suivants sont supportés :

- Windows 10.0, 32 ou 64 bits.

Les compilateurs supportés sont :

- Microsoft Visual Studio 2017
- Microsoft Visual Studio 2019.

NS-DK 11.0 : environnement client

Environnement client en mode compatibilité 32 bits

Windows 10

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- DB2 11
- Oracle version 19, 18, 12.c (XA et non XA)
- Sql Server 2014*, 2016*, 2017*
- ODBC 3.51
- Sybase 16
- MySQL 5.x 8.0
- Informix 11.x
- PostgreSQL 12
- SqlAnyWhere 12
- MariaDB 5.0 et 10.0

* : avec le driver ODBC

Windows 2016/2019 server (32 et 64 bits) (runtime Nat System 32 bits)

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- DB2 11
- Oracle version 19, 18, 12.c (XA et non XA)
- Sql Server 2014*, 2016*, 2017*
- ODBC 3.51
- Sybase 16
- MySQL 5.x 8.0
- PostgreSQL 10
- SqlAnywhere 12

Environnement client en mode 64 bits

Windows 10 64 bits

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- DB2 11
- Oracle version 18, 19 (XA et non XA)
- Sql Server 2017
- ODBC 3.51
- MySQL 8.0
- Informix 11.x
- PostgreSQL 12

Windows 2016/2019 server 64 bits (runtime Nat System 64 bits)

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- DB2 : 11
- Oracle version 18, 19 (XA, non XA)
- SQL Server : 2017
- ODBC 3.51
- MySQL 5.x, 8.0
- PostgreSQL 12

NS-DK 11.0 : mode Batch *

* Dans ce mode tout le traitement se trouve dans l'événement INIT de la fenêtre principale, il n'y a pas d'affichage graphique.

Liste des compatibilités et configurations supportées par NS-DK 11.0 en mode batch

HP-UX 11.iv3 (Itanium - 32 bits)

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- Oracle version 12.c, 18 (XA et non XA)
- Sybase 15.7
- PostgreSQL 10

Le compilateur supporté est:

- HP aC++ for HP-UX 11.00 & 11i (6.11)

HP-UX 11iv3 (Itanium - 64 bits)

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- Oracle version 12.c
- Sybase 15.7
- MySQL 5.5

Le compilateur supporté est:

- HP aC++ for HP-UX 11.00 & 11i (6.14)

AIX 7.2 (32 bits)

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- Oracle version 18, 12.xc (XA et non XA)
- Sybase 15.7
- MySQL 5.5
- Informix 11x (non XA)
- PostgreSQL 10

Le compilateur supporté est:

- C++ compiler : IBM XL C/C++ 11.1 et +

AIX 7.1 (64 bits)

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- Oracle version 18, 12.c, (XA, non XA)
- Sybase 15.7
- MySQL 5.5
- Informix 11.x (non XA)

Le compilateur supporté est :

- C++ compiler: IBM XL C/C++ 10.1

Sun Solaris 10 (32 bits)

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- Oracle version 18, 12c (XA, non XA)
- Sybase 15.7
- MySQL 5.5
- Informix 11 (non XA)
- PostgreSQL 9.5

Le compilateur supporté est :

- Sun Studio 12

Sun Solaris 10 (64 bits)

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- Oracle version 11.1, 11.2, 2.x (XA, non XA)
- MySQL 5.5
- Sybase 15.7

Le compilateur supporté est :

- Sun Studio 112

Linux RedHat Enterprise 7 *

Les pilotes de SGBD suivants sont supportés :

- Oracle version 12.c (XA, non XA)
- MySQL 5.5
- PostgreSQL 9.1

Le compilateur supporté est :

- GCC (GNU Compiler Collection) 4.2.1

Support des produits tiers par leurs éditeurs respectifs

Nat System ne supporte plus les produits tiers au-delà de la fin de leur support standard par leurs éditeurs respectifs.

A titre dérogatoire, Nat System assure le support de Windows 7 jusqu'à l'échéance de l' « Extended Support » Microsoft.

A titre informatif voici quelques dates de fin de support des logiciels les plus importants.

Fin de vie des produits tiers :

- Oracle 11.2 fin de support standard en Janvier 2015
- Fin de la phase principale de support pour Windows 2008 R2 serveur depuis 13/01/2015
- Fin de support de SQL Server 2012 11 juillet 2017
- Fin de support d'Aix 6.1 avril 2017.
- Sybase 12.5. x n'est plus supporté à partir de décembre 2009

Ne seront pas supportés par NS-DK 11.00 :

- Tuxedo 6.5 sauf pour l'AS400
- Tuxedo 11
- Windows XP, Vista, 7
- IBM AIX 5.* et 6.1
- Sun Solaris 7.
- Sybase 12.5.x
- SQL server 2000, 2005
- Informix 9, 11
- Oracle 11.2
- DB2 9
- WinRunner

L'état technique d'une version

Chaque état technique de version passe successivement du statut " courant " au statut " transition " puis au statut " retiré ".

Un état technique débute à la mise en disponibilité générale d'une version majeure, mineure ou de maintenance et provoque :

l'affectation du statut " courante " à cette version du produit

l'affectation du statut " transition " à la précédente version " courante " du produit

l'affectation du statut " retirée " à la précédente version en " transition " du produit

Le tableau ci-dessous résume les prestations respectivement assurées pour les versions " courantes ", " en transition " et " retirées " d'un produit.

Vente : Etat technique disponible à la vente.

Evolu. : La couverture fonctionnelle du produit évolue avec les prochaines versions.

Bugs : L'analyse et la correction des bugs sont programmées dans les versions courantes ou futures en fonction des priorités.

Montées de versions : Le produit est porté sur les nouvelles versions des systèmes d'exploitation.

Usage : L'assistance (support téléphonique) est assurée par le centre de Hotline.

	Vente	Evolu.	Bugs P=0	BugsP=1,2,3	Montées versions	Usage
Courante	Oui	Oui (1)	Oui	Oui	Oui	Oui
Transit	Non	Non	Oui	Non	Non (2)	Oui
Retirée	Non	Non	Non	Non	Non	Non

(1) La version courante évolue avec le prochain état technique du produit.

(2) Dans certaines conditions, les montées de versions peuvent être symétriquement compatibles avec le précédent état technique en transition.

Nat System supporte une version de ses produits sur une durée minimum de trois ans. Une version est supportée sur une durée minimum de 1 an comme version courante puis sur une durée minimum de 1 an comme version de transition du produit.

La version 8.x sera retirée courant 2020.

La version 10.x sera maintenue en transition jusqu'à la sortie de la version 12.0 (dénomination non contractuelle).

La version 11.0 remplace la version 10.x.

Liste des anomalies corrigées en version 11.0

N°	Libellé
7702	Evolution du service NSSOAP pour prendre en charge le protocole MTOM / XOP
7693	Incohérence lors du copier/coller
7690	Incohérence lors du copier/coller
7680	Fuite mémoire avec un control NSIEWEB
7661	file does not contain valid resources dans une fenêtre
7643	Plantage de NS-DK en utilisant le new dans l'init d'une fenêtre.
7639	Livrer le service NCL et la DLL du nouveau logger disponible dans NatStar
7586	On ne peut plus créer de ressources variables globales !!
7503	il manque plein de champs de structure
7502	en auto completion on a parfois le message "'Error', 'Invalid resource file TRUC.SCR"
7453	Il y a une regression sur les noeuds références liés à une DTD entre la V8 et la V11 (en fait Xerces 2 et 3)
7418	Decalage de la fenêtre fille entre NSDK V7 et NSDKV11
7417	rep_default% ne retourne pas l'imprimante par défaut quand celle-ci est redirigée (connexion bureau à distance)
7385	Décalage de 20 sur GETYPOS% sur la même fenêtre de classe WINDOW
7374	Plantage sur NWX_NODE_ATTACHCHILD%.
7356	La génération xml donne 2 fois la balise d'entête :
7333	Avec une USERFONC, la modification d'un NCL, après CHECK, ne donne pas lieu à un avertissement lors de la fermeture du NCL.
7224	Augmenter la largeur (999 pixel à ce jour)du paramétrage de la largeur des SHEET
7220	Serait-ce possible d'agrandir la fenêtre "Ressources Directories" ?
7191	Autocompletion 2 erreurs.
7190	L'action Ctrl+F1 sur les fonctions ne fonctionne pas en NSDK. Il fonctionne en NSDK 8.
7140	l'editeur xnp ne sauvegarde pas l'option de generation /W:1 avec le NSDK du tronc
7127	Sur l'ordre SQL_EXEC select 'ùòμ Impresión falda' into :t\$, le "ó", "ô" et "μ" disparaissent en "ODBC"
7125	les images SMIP du menu externe PB_MENU du sample Pictbut n'apparaissent plus dans le tronc
7113	Finir l'auto-complétion pour NSDK
7111	Problème d'utilisation de GPI_CREATEREGION% avec un PS BITMAP
7092	Assertion en multi Target
7075	Quand on se déplace avec les flèches dans l'éditeur le NCL est transformé.
7026	Depuis le passage en xnp on ne peut plus associer en multi dlls un fichier locké
7007	A l'import de Web Services, limiter le choix du binding à SOAP et SOAP12
7003	Dans le log de build NSDK les erreurs sont en jaune
6944	La complétion automatique des paires fait n'importe quoi.

6931	Auto-complétion : Il n'y a plus de détection des variables locales dans les événements NS-DK
6852	Disparition du bouton Apply dans la fenêtre "Build configuration" entre NSDK 6 et NSDK7

NS-DK est une marque déposée par Nat System.

Toutes les autres marques citées sont déposées par leurs auteurs.

