



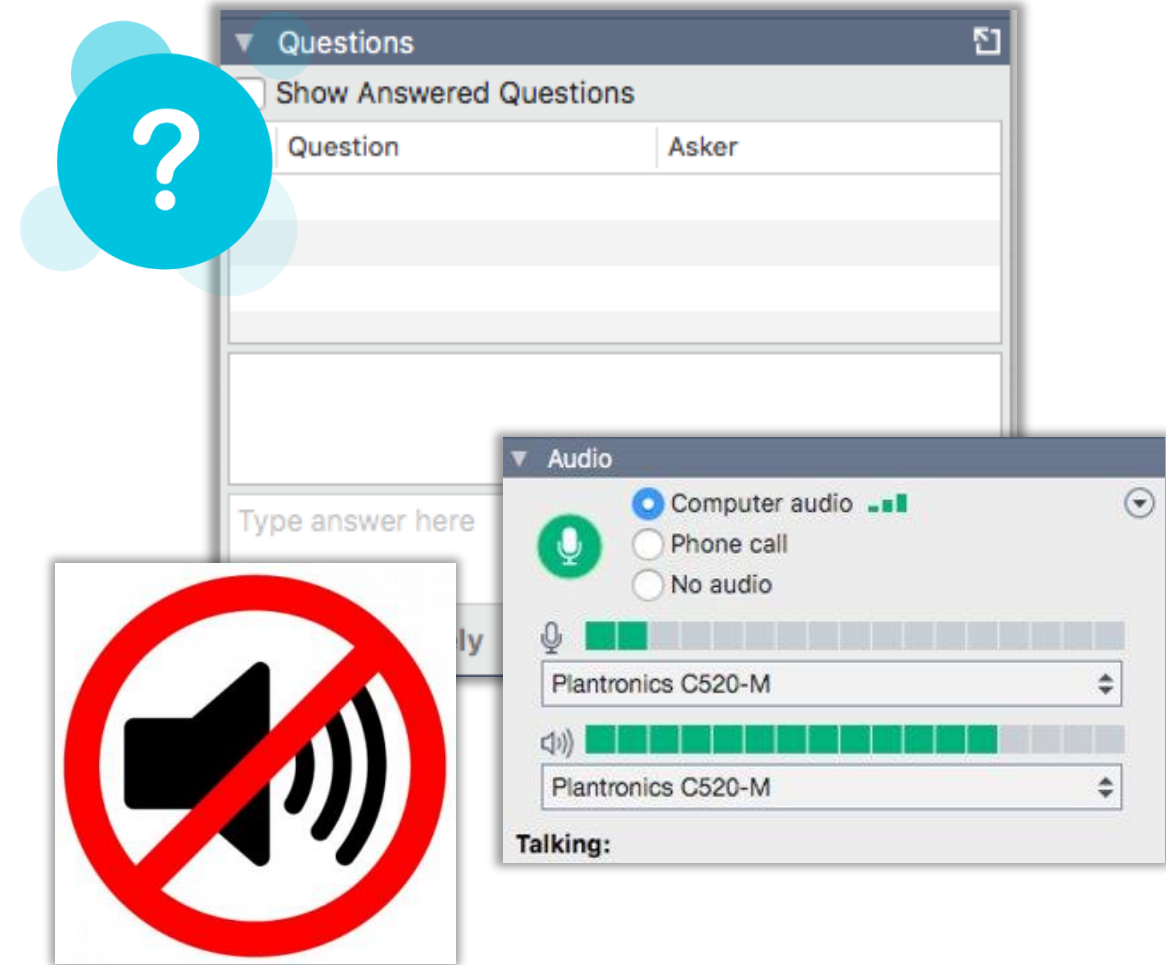
Progress® OpenEdge®

Migreren naar OpenEdge 12(.2)



# Huisregels

- Kunt u ons niet horen? Probeer dan verbinding te maken met computer audio, niet met de audio van uw telefoon.
- Vragen? Gebruik de *question panel* aan de rechterkant van uw scherm.
- Opnemen? De sessie wordt opgenomen.



# Ruben Dröge

- [rdroge@progress.com](mailto:rdroge@progress.com)
- +31627035281
  
- Sr. Sales Engineer
- Progress
- Rotterdam



# Agenda

- **Wat brengt OE12...**
  - bij Compile & Go?
  - aan nieuwe features?
- **Vragen over migratie naar OE12**
  - Compile & Go
  - OpenEdge 12 Wijzigingen
  - In detail: Java, 32-bit GUI, AppServer / PASOE
  - Lifecycle & Licentievragen



# OpenEdge Releases

- OE12.0 – Maart 2019
- OE12.1 – September 2019
- OE12.2 – Maart 2020
  - OE12.2.4 – Februari 2021
- OE12.3 – Oktober 2020
- OE12.4 - ~Juli 2021



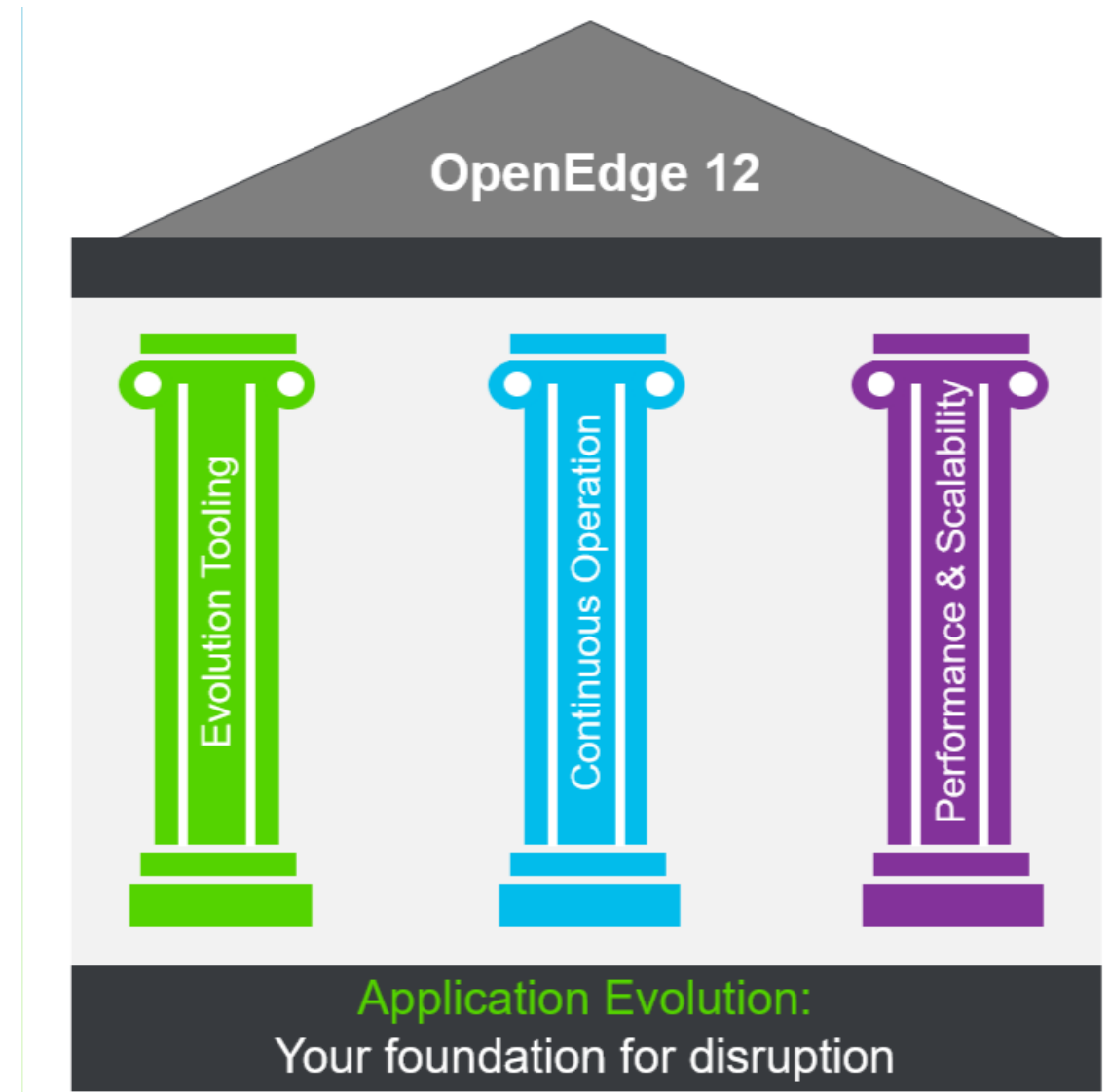
Scale to  
New Heights

OpenEdge 12.2

DATA SHEET

# Out of the Box

- Ondersteuning van actuele versies
  - OS, Java 11, Security Standards (OpenSSL/TLS1.3)
- Verbeterde performance database(s)
  - Server-Side Joins, Multi-Threaded DB
  - DataServer verbeteringen
- Makkelijkere OpenEdge installaties
  - Client-Networking GUI MSI installer
  - OpenEdge configuratie overdraagbaar
- Eenvoudigere updates van applicaties
  - [100+ DB parameters kunnen online aangepast worden](#)
  - [Veel schemawijzigingen kunnen online doorgevoerd worden](#)
- Vele kwaliteitsverbeteringen



# OE12 Ontwikkelingen

## ■ Features voor ontwikkeling en deployment

- (OO)ABL, QA, CI/CD, actuele Eclipse-versie
- OO-performance verbeteringen

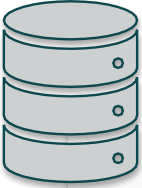
## ■ PASOE

- Uitgebreider, stabielere, basis voor n-tier (web)applicaties
- Voor web, mobile, REST services (API's)
- Nieuwe deploymentmethoden voor toepassingen (packages/containers etc.)

## ■ Operaties in datacenters en cloud

- Ondersteuning voor 24/7
- Betere schaalbaarheid, hogere performance
- Support voor containers

# 3 Years Innovation Runway




## Data Management

- HSM for OpenEdge TDE
- Online schema changes
- Scalable, cloud-deployable database
- Additional data types



## Business Logic

- PAS agent as a microservice
- ABL modernization
- Data masking
- Apache Kafka
- Advanced App User Access Management



## DevOps Enablement

- Modernized OpenEdge Explorer
- CI/CD pipeline enablement
- Advanced debugger and profiler
- OpenTelemetry API
- Web-based IDE
- Configuration Management

Discussions over features via het Customer Validation Program

# Customer Validation Program

Weekly Progress Customer Community Digest for OpenEdge Customer Validation Pro...



Progress Customer Community <communitysupp>  
To Stefan Bolte

Reply   Reply All   Forward  

So 10.01.2021 06:35

## Weekly Digest for OpenEdge Customer Validation Program (Private)

3. January 2021 — 10. January 2021



Carol Marshall asked a question.

**DB Green Team Has a New Feature Presentation for you to review - feature is targeted for a future release. Please have a look and let us know what you think!**

A new option to proutil tablemove will offer an online table truncation operation to give data storage space occupied by the table back to the storage area for reuse by other objects. The

... [More](#)



**Table Truncate Demo**

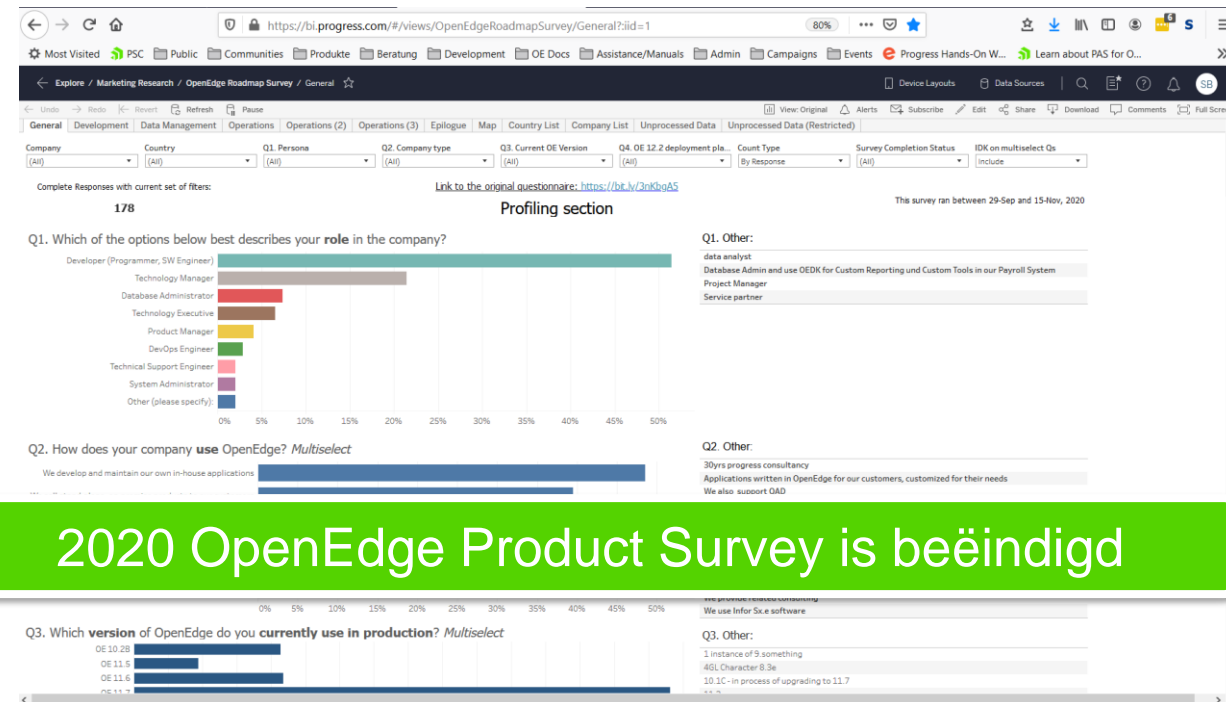
Download (mp4)

Edited Thursday, 7. January 2021 20:59 **Answer**

Oleg Kupershmidt and Carol Marshall like this.

# 2020 OpenEdge Product Survey

- Wereldwijde uitvraag aan OpenEdge klanten afgelopen herfst
- 178 personen hebben geantwoord
- OpenEdge Product Management werkt de feedback uit
- Basis voor de toewijzing van budget en prioriteiten voor de middellange termijn productontwikkeling
- Vragen weerspiegelen ook de huidige ideeën van Product Management





# Vragen overgang naar OpenEdge 12

**Waar vind ik een overzicht van  
belangrijke zaken bij een update  
naar OpenEdge 12?**

# Resources over OpenEdge 12 Update

- [Overzicht in de OpenEdge Knowledge Base](#)
- [OpenEdge 12 Upgrade Documentatie](#)
- [Dustin Grau: „Best Practices for Migrating to OpenEdge 12” \(PUG\)](#)
- [Shelley Chase & Co: Webinar „Let’s talk 12“ \(Dec 2020\)](#)
- OpenEdge 12 Webinars  
<https://www.progress.com/webinars?filter=language^english|type^ondemand|product^progress-openedge>

The image shows a collage of web pages from the Progress Knowledge Base. At the top, a browser window displays the URL <https://knowledgebase.progress.com/articles/Article/Migrating-to-OpenEdge-12> with the title "Guidelines for Migrating to OpenEdge 12". Below it, another browser window shows the URL <https://docs.progress.com/de-DE/bundle/openedge-upgrade/page/Overview-of-Upgrading-to-OpenEdge-12> with the title "Overview of Upgrading to OpenEdge 12". The main content area features the Progress logo and navigation menu (PRODUCTS, SOLUTIONS, SERVICES, SUPPORT, PARTNERS, COMP). Below the navigation is a banner for "Progress Information Hub > Upgrade to OpenEdge 12 > Overview of Upgrading to OpenEdge 12". The main heading is "Overview of Upgrading to OpenEdge 12". Below the heading are three circular profile pictures of speakers. Underneath are three webinar cards, each with an "ON-DEMAND" tag and a "REGISTER NOW" button. The first card is titled "Progress Talks: Let's Talk 12" and features a blue background with a large number '12'. The second card is titled "Best Practices for Migrating to OpenEdge 12" and features a diagram of a database migration process. The third card is titled "Dockerizing your Progress Application Server for OpenEdge through CI/CD" and features a diagram of a CI/CD pipeline. The cards are arranged in a grid-like fashion, with the first card on the left and the other two on the right.

# **Werken OpenEdge 10 en 11 toepassingen zonder wijzigingen op OpenEdge 12?**

# Compile & Go?

- Ja, voor Client-Server applicaties.
  - WebSpeed en toepassingen die gebruik maken van de classic AppServer: Migratie naar PASOE is benodigd.
- Zoals altijd: Nieuwe r-code en nieuwe DB versie
  - Broncode moet gecompileerd worden
  - DB conversie middels *proenv>proutil db-name -C conv1112*
  - C:\Progress\OE122\_64\bin\###dbutils (### = 101, 102 en 117)
- Beschikbare configuratie kan geëxporteerd worden uit 11.7 en geïmporteerd in OE12.x. ([OE 11.7, configutil](#)).
- Initiële compatibiliteitsproblemen zijn met 12.2.4 / 12.3 inmiddels allang verholpen

# Backwards compatibility

## ■ Connecteren met OpenEdge 11

- AVM naar DB-Server
  - OpenEdge 12.x Client (iedere AVM) kan een OpenEdge 11.x DB connecteren
- AVM naar AppServer/PASOE: Iedere OE 12 Client kan
  - met PASOE 12 en PASOE 11 connecteren
  - met Classic AppServer OE11 connecteren.

## ■ Frameworks & Tools

- ADM1 en ADM2 Code weer meegeleverd
- [Progress Dynamics](#) wordt niet meer ondersteund, maar kan gebruikt worden (alleen 32-bit)
- WebSpeed ps:e-script: praat met Professional Services
- ABL Tools and Libraries Source Code
  - [OpenEdge Code Share](#) und [Progress Community Artikel](#)

# In OpenEdge 12 wordt niet meer ondersteund..

Deprecated Feature or Functionality	Replacement Feature	Deprecation Information	
		Announced OpenEdge Version	Notes
OpenEdge Application Server	Progress Application Server (PAS) for OpenEdge	OpenEdge 12.0	Trade-in Value is available for OpenEdge Application Server licenses that are under a current Maintenance contract, towards the purchase of PAS for OpenEdge.
V9 Debugger	V12 Debugger	OpenEdge 12.0	
Embedded SQL-89/C	None	OpenEdge 12.0	
Translation Manager	None	OpenEdge 12.0	
Progress Dynamics	None	OpenEdge 12.0	Progress Dynamics source code can used and maintained by users in OpenEdge 12.
OpenEdge Replication Synchronous Support	None	OpenEdge 12.0	Not a performant solution
MD5 & RC4 ciphers	Assorted current	OpenEdge 12.0	Both ciphers have documented vulnerabilities

Zie actuele [OpenEdge Platform and Product Availability Guide, „Feature/Functionality Obsolescence”](#)

on HP-UX 11i v3

# Hoe zit het met Java?

# Verscheidene JDKs bruikbaar

- Een JDK wordt niet meer meegeleverd.
  - Oorzaak: Gewijzigde Oracle Product Lifecycles en Licensering
  - Klanten hebben de keuze qua product, ondersteuning en licensering
- **Voor de installatie** van OpenEdge moet een JDK geïnstalleerd worden. 32/64-bit behorend bij OE.
- Lijst van gecontroleerde Java varianten in de [actuele OpenEdge PAG](#).
- [JDK kan apart geüpdatet worden.](#)
- Overigens: OpenEdge 12.2 is voor Microsoft .NET 4.8 gecertificeerd.

## 1.4 Java

⚠ Starting with OpenEdge release 12.1 Java Development Kit (JDK) is no longer included with the product. Instead, **supported JDK version must be available as a pre-requisite to the installation of OpenEdge.**

Table 3. JDK versions certified for OpenEdge 12.2 and 12.3

OS Platform	AdoptOpenJDK OpenJDK	Oracle Java SE Development Kit
Microsoft Windows	jdk-11.0.4+11 (x64)	11.0.4+10
Linux	jdk-11.0.4+11 (x64) for Linux	11.0.4+10
Oracle Solaris	-	11.0.4+10
IBM AIX	jdk-11.0.6+10_openj9-0.18.1	-

Progress recommends you monitor Java vendors updates for latest security patches and apply them as needed to stay current. As always prior to updating your production environment validate that the change will not cause issues.

For your convenience we list the sources where you can find security fixes and updates for different Java distributions

- AdoptOpenJDK OpenJDK - <https://adoptopenjdk.net/index.html>
- Oracle JDK - <https://www.oracle.com/technetwork/topics/security/alerts-086861.html>
- IBM SDK, Java Technology Edition - <https://developer.ibm.com/javasdk/downloads/sdk8/>

**Ik gebruik nog een 32-bit GUI  
Client. Bestaat deze nog?**

# De 32-bit GUI Client bestaat nog steeds

- Alle OpenEdge 12 producten zijn „64-bit “
- Het GUI-Client product bestaat ook nog in 32-bit variant
  - Client Networking, Data Server, WebEchter: de OpenEdge RDBMS, Personal Edition bestaat alleen in 64-bit
  - Client, als ook 4GL Dev System
- 32-bit client connecteert met 64-bit PASOE, AppServer en DB
- Hoe compileer ik?
  - OE 12 r-code bitwise onafhankelijk: één r-code voor 32- en 64-bit.
  - Compileren met de compiler van OpenEdge Studio of PDSOE
  - Compileren met een extra installatie van de OE 4GL Dev System in 32-bit is niet benodigd

**Hoe kan ik mijn GUI met 32-bits  
componenten onderhouden?**

# Onderhoud van 32-bit GUI met 32-bit OCX-controls

- KB-Artikel „[How to compile and run an OpenEdge application with 32-bit OCX using OpenEdge 12](#)“
- De ondersteuning voor 32-bit MS Windows Client Applicaties is in de [OpenEdge 12 PAG](#) gedefinieerd

## 1.1.2 Supporting 32-bit Microsoft Windows Client Applications

Legacy OpenEdge client applications compiled to run on 32-bit Windows often depend on 32-bit ActiveX (or OCX) controls that are not supported on modern 64-bit Windows. To help our customers maintain these 32-bit applications we provide:

1. Platform independent r-code, which means OpenEdge latest development tools generate output that can be used on both 64 and 32-bit Windows.
2. 32-bit client-side AVM that can be used to validate the changes made, by running updated or modified applications on their native 32-bit platform.

For additional information please refer to the Knowledge Base Article “[HOW TO COMPILE AND RUN AN OPENEDGE APPLICATION WITH 32-BIT OCX USING OPENEDGE 12?](#)”

Note, if your application uses the 32-bit OpenEdge ODBC driver, the corresponding SQL application must be compiled in 32-bit mode.

# Onderhoud van 32-bit GUI met 32-bit OCX-controls

- 32-bit OCX Controls
  - Kunnen in PDSOE en OE Studio niet bekeken en bewerkt worden
  - .w-bestand in de Visual Designer of de AppBuilder openen: foutmelding.
  - Broncode kan in ABL Editor geopend en bewerkt worden.
- Ter test kan de r-code met een 32-bit client getest worden.
  - Stand-alone of in de [Launch Configurations van PDSOE](#), wanneer daar een 32-bit OE installatie geregistreerd wordt.
- Onderhoud van Client broncode
  - In de Source Code Editor van OE Studio en PDSOE, ook met de 4GL Dev Studio.
  - Bij groter onderhoud cq. verdere ontwikkeling, die ook wijzigingen in de OCX-en doorvoeren (.wrx-file): Open-Edge 11.7 ontwikkelomgeving, 32-bit variant, voor onderhoud gebruiken en met OE 12 compileren.
  - OE Studio 64-bit op een 32-bit AVM laten draaien:

# OE 12, 32-bit OpenEdge Studio / AppBuilder

- OpenEdge Studio is in OE 12 enkel als 64-bit versie beschikbaar.
- Omdat OE Studio cq. de AppBuilder een ABL toepassing is en de r-code 32-/64-bit portabel, kan deze ook in een 32-bit AVM lopen.
- Stappen om AppBuilder OE 12.2, 32-bit installatie te creëren:
  - **Installeren:** 32-bit en 64-bit JDK Versie 11 installeren.
  - **Installeren:** Zowel OpenEdge Studio (OE 12, 64-bit), als ook Client Networking (OE 12, 32-bit) installeren (aparte DLC-directory.)
  - **Kopiëren:** %DLC\_64%\gui, %DLC\_64%\src en het bestand %DLC\_64%\progress.cfg uit de 64-bit installatie in de 32-bit installatie kopiëren (%DLC\_32-bit%), bestaande bestanden overschrijven (eerst veiligstellen).
  - **Starten:** OE 12.2 AppBuilder met de 32-bit AVM starten  
%DLC\_32%\bin\prowin32.exe -p \_ab.p.

[OpenEdge Idea Portal](#)



<disclaimer>

Scoop?!

</disclaimer>

**Moet ik van de Classic AppServer  
naar de Progress Application  
Server for OpenEdge (PASOE)  
overstappen?**

# PASOE vervangt de Classic AppServer

- Ja, na 25 jaar volgt de PASOE de Classic AppServer op. De technologie van de classic AppServer is niet in staat de huidige ontwikkelingen te ondersteunen.
- Belangrijke punten voor een migratie
  - Documentatie [„Migrating classic AppServer Applications to PASOE“](#).
  - [Dustin Grau: „Best Practices for Migrating to OpenEdge 12”](#)
- Wezenlijke veranderingen
  - Spring Security, Tomcat, Monitoring, Parametisering, Configuratie, Deployment etc.
  - Veranderingen in Session Management vragen aanpassingen.
  - WebSpeed Compatibility Handler / aanpassingen kunnen benodigd zijn.
  - Nieuwe implementatie van de SOAP Stack (Apache Camel)

# Wat levert PASOE out-of-the-box?

## ■ Thema Veiligheid

- PASOE: Security by Design, Spring Security, certificeerbaar
- Firewall: openen van poortbereik niet nodig (1 poort voor http, 1 voor https)
- OpenEdge Authentication Gateway (meegeleverd met PASOE productielicenties) voor eenduidig toegangsmanagement.

## ■ Thema Technologie Acceptatie

- PASOE is op Tomcat gebaseerd. Bekende tools en administratie, beschikbare kennis.
- PASOE past bij hedendaagse deployment concepten zoals bijvoorbeeld Docker containers.

## ■ Thema Monitoring

- PASOE kan middels JMX en/of REST (Swagger) in bestaande monitoring meegenomen worden.
- PASOE HealthChecker communiceert beschikbaarheid van services.

## ■ Operations

- Beperkter gebruik van resources door Multi-Session ABL Agent.
- Standards-based Load-Balancing en Fail-Over

# Welke nieuwe features biedt de PASOE?

## ■ Ontwikkeling

- PASOE staat flexibeler sessiemanagement toe.
- Service-friendly, alle transport protocollen zijn ingebouwd: APSV, ABL WebHandler (WEB), REST en SOAP.
- „WebSpeed++“ middels WebHandler

## ■ Test en QA

- Integratie met Gradle voor implementatie van een CI/CD Pipeline.
- PASOE Containers ondersteunen Unit Tests

## ■ Deployment

- Deployment nieuwe modules en services middels OpenEdge Archive (.oear).
- Gedefinieerde deployment structuur, bijbehorende tooling.
- Applicatieupdates online

## ■ In process

- Betere performance, verminderd resource gebruik, makkelijk schaalbaar
- Beter te beheren en te monitoren.

# Veranderingen in PASOE licensering

- Named User- en Registered Clients-licentiemodellen blijven onveranderd.
- Het Concurrent User model, is niet beschikbaar voor PASOE.
- Nieuw
  - Access Agent model is niet meer beschikbaar, omdat het niet aansluit bij de MS-Agent.
- Optie: PASOE Lite, vastgelegde capaciteit.
  - Licentie vindt oorsprong in de Classic AppServer met 5 Acces Agents.
  - Daarbij moet de OE RDBMS met 5 Access Agents gelicenseerd worden.

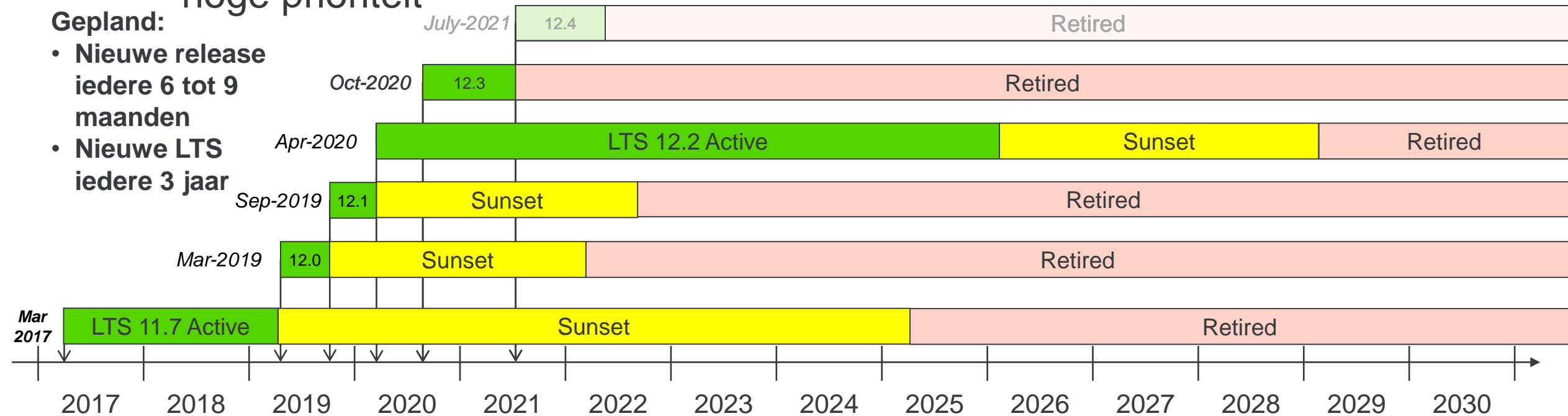
# Is de Product Lifecycle veranderd?

# Nieuwe OpenEdge Lifecycle

- Normale (non-LTS) en Long-Term Support (LTS) Releases
  - Beiden voor productie
  - LTS: focus op stabiliteit, krijgt geplande updates
  - Non-LTS: focus op nieuwe features, updates alleen bij problemen met hoge prioriteit

Gepland:

- Nieuwe release iedere 6 tot 9 maanden
- Nieuwe LTS iedere 3 jaar



# Ondersteuning na lifecycle status

- Updates
- Certify new third-party product version
- Port to new platform
- Sales to new Direct Customers
- Sales to ISVs for new Customers
- License quantity increases
- Lifetime Technical Support<sup>1</sup>

Progress Information Hub > OpenEdge Life Cycle >

## OpenEdge Life Cycle

Updated 09 Dec 2020

OpenEdge Life Cycle

Progress Software's OpenEdge Product Life Cycle consists of a series of milestones and activities that determine the different stages of a product release's life cycle: starting from its first General Availability (GA) to the eventual Retirement. The Guide posted below will help you understand the different stages of OpenEdge product release life cycle, and plan the upgrade and/or migration strategy for your OpenEdge applications.

- CURRENT: [Product Life Cycle Guide](#) (Effective: April, 2020) - [Frequently Asked Questions](#)
- OLD: [Product Life Cycle Guide](#) (Last updated: July 2016)

Product Release	Latest Product Update (U)	Life Cycle by Product Release		
		Active	Sunset (Mature)	Retired
OpenEdge 11.7 (LTS)	11.7.9	2017-Mar	2019-Mar	2025-Apr
OpenEdge 11.6	OpenEdae 11.6.4	2015-Oct	2017-Mar	2019-Mar

Op het [Documentation Portal](#), [OpenEdge / Get Started](#) / "[Availability and compatibility](#)" zijn alle details te vinden.

**Is er verder nog iets veranderd in  
de licensering?**

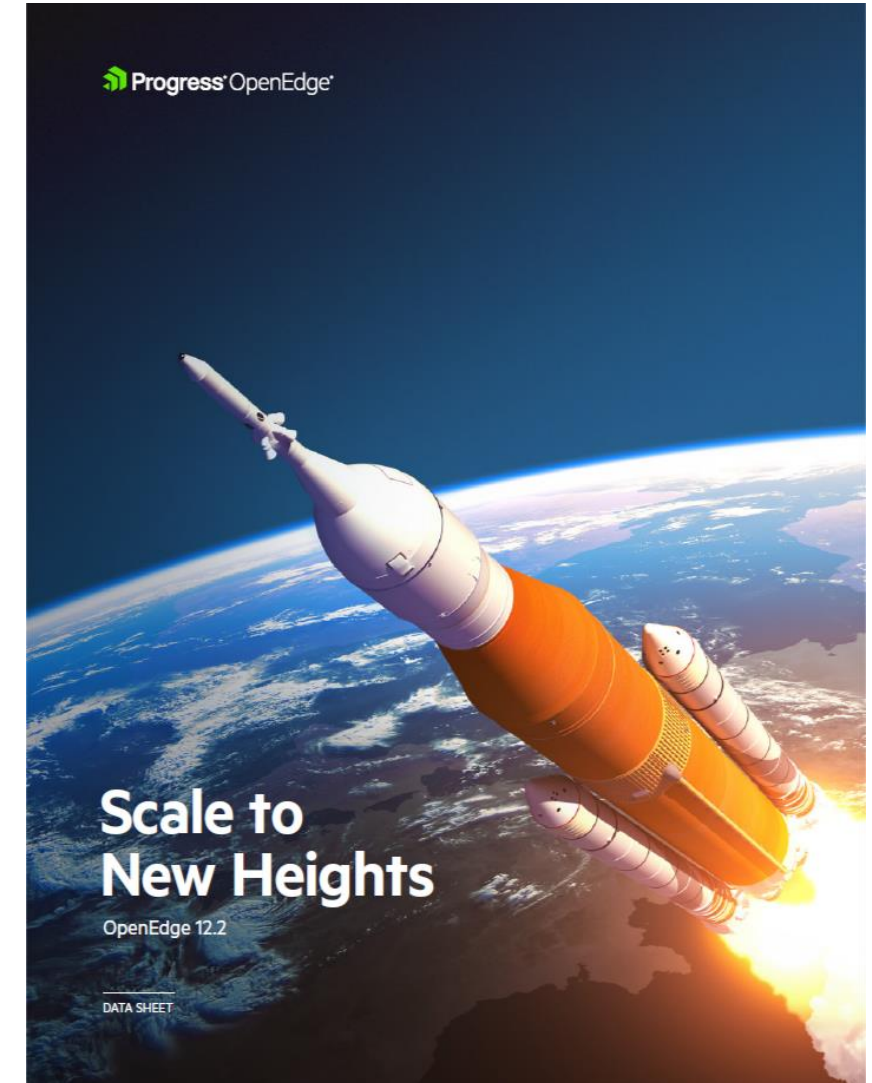
# Veranderingen m.b.t. licensering

- De met OpenEdge 10 ingevoerde licentiemodellen blijven onveranderd:
  - Named User, Registered Devices, Access Agents.
- Bij PASOE valt het Access Agent licentiemodel weg. Core-gebaseerde licensering komt hiervoor in de plaats.
  - Ook voor de database bestaat er nu een aanvullende Core-based licensie.

# Samenvatting

# Samenvattend

- **OpenEdge 12 is inmiddels 2 jaar getest**
  - Veel ervaring over migraties beschikbaar
  - Product is „af“ en stabiel
  - Met name de LTS-Release 12.2 is interessant voor een migratie/update.
- **Het overgaan loont**
  - Veel verbeteringen „out-of-the-box“.
  - Betere performance, makkelijker „on-line“ beheersbaar, actuele security standards, eenvoudiger installeerbaar, etc.
  - Volledig backwards compatible





**Maak het mee!**



# We're Open to Your Feedback And on the Edge of our Seats

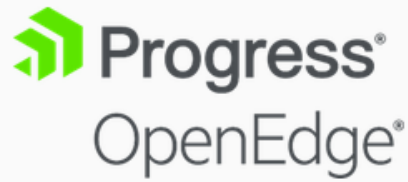
BECOME A CVP MEMBER

ALREADY A CVP MEMBER

## Delivering software that meets your high expectations is our number one priority.

Te vinden via [Community.Progress.com](https://community.progress.com) -> Groups, Rechter zijbalk, Lijst met CVP-groepen.

OpenEdge CVP <https://community.progress.com/s/group/0F94Q000000HakDSAS/openedge-cvp>



# OpenEdge Ideas

Your portal to submit new ideas (enhancement requests) for Progress OpenEdge. Anyone can submit and vote on ideas, and these will be reviewed and prioritized by the Product Management team. If you submitted or subscribe to an idea, you will get automatic email notifications of comments and significant status changes.

Add a new idea

Recent

Trending

Popular

Search ideas

- My ideas 0
- My votes 1
- My subscriptions 1

### FILTER BY STATUS

- New 19
- Under review 214
- Already exists 11
- Will not implement 332
- Future consideration 85
- In progress 8
- Shipped 13

### FILTER BY CATEGORY

- Application Server 7
- BPM 12
- Development 381
- Install and Deployment 50
- OpenEdge Database 200

76  
VOTE

## Complete OO functionality in ABL

Currently there are quite some OO features missing in ABL that are common in other OO languages like Java or C#. An extended list of wanted features is available at <http://www.oehive.org/oowishlist>, but I would like to repeat some here which I thin...

Created 6 months ago by Lieven De Foor  
Development

In progress 0

19  
VOTE

## Add server-side join support for open query statement (static query)

We would like to have SSJ support for static queries (using the open query statement) like: DEFINE QUERY q1 FOR Customer, order SCROLLING.OPEN QUERY q1 FOR EACH customer NO-LOCK, EACH order OF customer NO-LOCK.

Created about 2 months ago by Heino Vander Sanden  
Other

In progress 0

69  
VOTE

## Unused Code

Provide optional compiler warnings for variables and properties which are not referenced in the compile unit. There is another Idea posted with similar ask here <https://progresssoftware.aha.io/ideas/ideas/OPENEDGE-I-693> Variables and properties that...

<https://openedge.ideas.aha.io>

## Webinars

# Progress Webinars

Times shown below are in your local time.



UPCOMING

January 12, 2021 10:00 AM MN

## OE Update Webinar: Migrieren Sie zu OpenEdge 12

Das aktuelle OpenEdge 12 LTS Release 12.2 ist reif und stabil. Der Zeitpunkt zur Migration von OpenEdge 11 auf 12 ist gekommen. Mit



UPCOMING

February 11, 2021 10:00 AM MN

## GUI trifft auf Web mit Chromium Embedded

Wir laden Sie zu unserem Live-Webinar „GUI trifft auf Web mit Chromium Embedded.“ Dieses Webinar ist Teil der deutschsprachigen Webinar-Serie rund um



UPCOMING

March 9, 2021 10:00 AM MN

## OE Update Webinar: Vom AppServer zum PASOE migrieren für WebSpeed und ABL GUI Clients

PAS für OpenEdge löst den OpenEdge Classic AppServer ab.  
Wer heute OpenEdge 11

FILTER BY CLEAR FILTERS

PRODUCT

Select

OR

SOLUTION

Select

LANGUAGE

Select

German x

TYPE

- All
- Upcoming webinars
- On-demand webinars

**Tijd voor jullie vragen!**

