Oracle Forms: Nicht totzukriegen. Auch in der Cloud. Ein Lizenzierungsupdate.

Michael Paege, Opitz Consulting Hamburg

Yippieyayehhh … Und vielen Dank, Frank (Hoffmann)!
Warum?

Exakt vor 35 Jahren hatte ich meinen ersten Kontakt mit Oracle Forms – als Beginn meines professionellen IT-Lebens. Und zwar habe ich im März 1990 bei der BASF Lacke + Farben AG (heute BASF Coatings GmbH) in Münster angefangen. Dort habe ich als Praktikant mit der Oracle DB 5.1 und DB 6.0 sowie Forms 2.3 Anwendungen in der naturwissenschaftlichen IT entwickelt. Die Trigger-Programmierung mit Forms 2.3 war allerdings so gruselig, dass wir, so-

bald Forms 3.0 mit PL/SQL rausgekommen ist, die Anwendung in Forms 3.0 nochmal neu gemacht haben.

Nach Ende meines BWL-Studiums mit den Schwerpunkten Wirtschaftsinformatik und Industriebetriebslehre habe ich dann zum 01.06.1993 direkt bei Opitz Consulting angefangen, wo die Forms-Geschichte gleich spannend weiter ging. Denn wir hatten damals die – zum Teil schmerzliche – Möglichkeit, ab Anfang Juni 1993 mit Forms 4.0.7 beta eine Anwendung zu entwickeln. Da die damalige Beta-Version extrem instabil war, hat Kollege Gerd Volberg sogar irgendwann in die Startroutine seines PCs einen Zähler für Boot-Vorgänge implementiert. Mit Forms 4.0.11 ging Forms dann im November 1993 produktiv und unsere Anwendung beim Kunden ebenfalls. Danach ging es mit den folgenden Client/Server-Versionen weiter (da war dann auch irgendwann mal ein gewisser Frank Hoffmann mein Kollege) und natürlich später mit den 3-Tier-Versionen von Forms und Reports. Allerdings nicht mehr für mich, denn ab Ende der 90er Jahre des letzten Jahrhunderts hat sich mein Tätigkeitsfeld zunehmend in Richtung Management verlagert, und mit der Gründung „meiner" OC-Niederlassung in Hamburg habe ich mich dann neben der Geschäftsführertätigkeit mit der Lizenzierung der Oracle-Produkte beschäftigt, was ich nach internen Umstrukturierungen seit 2010 nun Vollzeit und noch immer mit sehr großer Begeisterung mache.

Soweit meine persönliche Forms/Reports-Vorgeschichte. Nun aber zur Lizenzierung von Forms und Reports.

Grundsätzlich gilt laut Oracle AGBs (OMA/TOMA/OLSA): alle Server, auf denen Oracle-Programme installiert sind und/oder laufen, müssen lizenziert werden. Das heißt:

- bei der Prozessorlizenzierung müssen alle Cores der CPUs dieser Server lizenziert werden,
- bei der „Named User Plus"-Lizenzierung (NUP) müssen bei „Forms and Reports", „IAS EE" und „WebLogic Suite" alle Cores der CPUs dieser Server zur Ermittlung der Minimum-Lizenzierung (10 NUP pro Prozessor) herangezogen werden.
- Wie immer bei Zählung der Cores sind die jeweiligen Lizenzierungsregeln bei Virtualisierung beziehungsweise Partitionierung zu beachten.
- Zu Cloud kommen wir weiter unten noch ausführlicher.

Maßgeblich für den Kunden ist immer das „Transaktionale Oracle Master Agreement" (TOMA), das beim Lizenzkauf akzeptiert werden muss, oder das „Oracle Master Agreement" (OMA), das zum Zeitpunkt des Kaufs zwischen Oracle und dem Kunden gültig war sowie das Dokument „Lizenzdefinitionen und Regeln" (LDR), auf das sowohl OMA als auch TOMA verweisen. Oder bei älteren Lizenzen das „Oracle License and Service Agreement" (OLSA), das beim Kauf der Lizenzen gültig war und akzeptiert werden musste. In diesen Vereinbarungen sind die jeweils aktuellen Regeln und Definitionen festgeschrieben.

Die Entwicklungsprodukte, früher Forms Developer und Reports Developer, heute Internet Developer Suite, sind immer pro Entwickler/Developer mittels der NUP-Metrik zu lizenzieren.

Nachfolgend werden die Lizenzierungsanforderungen beim Betrieb der mittels Forms und Reports erstellten Anwendungen beschrieben. Die Aussagen gelten hier für die Forms- und Middleware-Produkte. Selbstverständlich müssen auch die darunter liegenden Oracle-Datenbanken immer lizenziert werden.

Für die Lizenzierung von Forms/Reports 6i sowie den älteren 3-Tier-Versionen von Forms/Report verweise ich auf den Artikel von Peter Goldig, Björn Bröhl und mir von 2011: *https://meine.doag.org/download.67fa83943ac2f683539415014a7686f7_1/*

Lizenzierung der aktuellen Version von Forms/Reports

Allgemeine Infos:

- Forms und Reports sind aktuell in diesen Produkten lizenztechnisch enthalten: „Forms and Reports", „Internet Application Server Enterprise Edition" und „WebLogic Suite". „Forms and Reports" ist für Kunden, die damit ausschließlich Forms und/oder Reports, beispielsweise aus 6i migriert, betreiben. Wenn auch Java-Module, „Portal" oder auch der „Discoverer" betrieben werden, benötigt der Kunde mindestens die Lizenz des „IAS EE". Und in der „WebLogic Suite" sind die gesamten Middleware-Produkte von Oracle enthalten – entsprechend der Lizenzdokumentation.
- Die aktuellen Versionen seit Forms/Reports 11g basieren technologisch auf dem WebLogic Server, die Vorgängerversionen basierten technologisch auf dem OC4J. Lizenztechnisch wird dies durch die WebLogic-Server-Basic-Lizenz, eine logische Lizenz abgebildet, die in der Lizenz des „IAS EE" sowie in der Lizenz von „Forms and Reports" enthalten ist. Die WLS-Basic-Lizenz dient dazu, Komponenten wie Forms, Reports, Discoverer, Portal sowie Java-Applikationen, die auch im OC4J laufen könnten, auf dem WebLogic Server laufen zu lassen, auf dem die aktuellen Versionen technisch basieren.
- Für die Informationen der Forms/Reports/WebLogic-Infrastruktur ist die Nutzung einer Oracle Datenbank als Repository notwendig. Technisch möglich sind DB XE (11,18) für Forms 11 und 12, DB 23ai free für Forms 14 sowie alle aktuellen DB SE2 und DB EE, wobei nur die kommerziellen Datenbanken von Oracle supported werden. Achtung: nur die Lizenzen des „IAS EE" und der „WebLogic Suite" beinhalten eine Restricted-Use-Lizenz dieser Repository-DB, die Lizenz für „Forms and Reports" tut dies nicht. Aber natürlich kann diese Repository-DB auch auf einem bereits für die jeweilige DB-Edition lizenzierten Server liegen, bei dem die anderen DBs zum Beispiel Anwendungsdaten enthalten.
- Ab der Version 12.2 ist Oracle Reports deprecated, wird also nicht mehr weiterentwickelt und war zwischenzeitlich auch schon abgekündigt worden. Daher haben Kunden das Recht, mittels einer Restricted-Use-Lizenz den Analytics Publisher (früherer Name: BI Publisher) für Reporting-Zwecke zu nutzen. Für die Entwicklung und Wartung der Analytics Publisher Reports muss der Kunde aber über eine ausreichende Anzahl an Lizenzen der „Internet Developer Suite" verfügen. Oracle Reports wird aber weiterhin mit ausge-

liefert und ist auch mit der Version 14.1.2 – wie Forms – voll supportet.

Lizenzierung beim Einsatz OnPrem

OnPrem meint hier den Einsatz auf physikalischen Servern oder virtualisiert im eigenen Rechenzentrum oder beim Outsourcer, aber nicht in der Public Cloud.

Hier gelten die oben bereits beschriebenen Lizenzierungsregeln für die Lizenzmetriken „Prozessor" und „Named User Plus". Achtung: Auch wenn beim Outsourcer der Betrieb stattfindet, ist der Kunde selbst für die korrekte Lizenzierung verantwortlich, sofern der Hoster keine Hosting-Lizenzen für die Oracle-Produkte bereitstellt. Und es gelten dieselben Regeln wie beim Betrieb im eigenen Rechenzentrum, was natürlich insbesondere beim Einsatz von Oracle in virtualisierten Umgebungen wichtig ist.

Lizenzierung in der Public Cloud (IaaS mit BYOL)

Zunächst muss der Bereich der „Public Cloud", in der Oracle Tech-Produkte zum Einsatz kommen können, hier erstmal eingeschränkt werden: Entsprechend des Oracle-Dokuments „Licensing Oracle Software in the Cloud Computing Environment" *(https://www.oracle.com/a/ocom/docs/cloud-licensing-070579.pdf)* gibt Oracle Umrechnungsfaktoren von vCPUs/vCores auf Prozessorlizenzzahlen nur für die von Oracle „Approved Vendors" vor. Diese „Approved Vendors" sind AWS, Microsoft Azure und seit Herbst 2023 auch die Google Cloud. Und natürlich gibt es auch für die Oracle Cloud Infrastructure (OCI) eine Vorgabe für die Umrechnung von OCPUs der Compute-Instanzen (IaaS) auf Prozessorlizenzzahlen. Diese steht in der Oracle Processor Core Factor Table *(https://www.oracle.com/contracts/docs/processor-core-factor-table-070634.pdf).*

Bei IaaS mietet der Kunde beim Cloud-Provider eine Compute-Instanz mit Betriebssystem und muss die Installation der darauf laufenden Software selbst vornehmen, konfigurieren und dann auch administrieren.

In den genannten Cloud-Umgebungen AWS, Azure, Google und OCI IaaS muss „Bring Your Own License" (BYOL) erfolgen. Der Kunde muss und kann seine vorhandenen OnPrem-Lizenzen für „Forms and Reports" oder „IAS EE" oder „WebLogic Suite" auch in den angegebenen Clouds verwenden. Der Umrechnungsfaktor ist hierbei wie folgt:

- OCI IaaS: 2 OCPU = 1 Prozessorlizenz
- AWS, Azure und Google bei aktivem Hyperthreading: 2 vCPUs/vCores = 1 Prozessorlizenz
- AWS, Azure und Google ohne Hyperthreading: 1 vCPU/vCore = 1 Prozessorlizenz

Bei NUP-Lizenzierung gelten die üblichen Regeln: die Anzahl der zu lizenzierenden Personen (=berechtigte Personen, gegebenenfalls nicht-benutzerbediente Geräte und unter Beachtung des Multiplexing) und die Mindestanzahl anhand der Minimumbedingung 10 NUP pro benötigter Prozessorlizenz sind zu ermitteln, wobei dann die höhere Zahl die benötigte Anzahl an NUP-Lizenzen ergibt.

Lizenzierung in der Public Cloud (nur OCI PaaS)

Ein direktes PaaS-Angebot für Forms/Reports gibt es nicht. Oracle bietet keinen PaaS-Service für Forms/Reports an. ABER: Oracle bietet mittlerweile auch ein OCI UCM Image (Oracle Cloud Infrastructure Universal Credit Model) für WebLogic Suite an. Hier kann die Nutzung von Oracle Forms/Reports in der Oracle Cloud sowohl per BYOL *(siehe oben)* oder verbrauchsabhängig per Universal Credit lizenziert und bezahlt werden.

Tendenziell kann dadurch der Betrieb von Forms/Reports-Applikationen gegebenenfalls preisgünstiger erfolgen. Allerdings würde und werde ich hier keine Pauschalaussagen treffen. Die jeweiligen OnPrem-Kostensituationen bei Kunden sind zu unterschiedlich, als dass man hier Pauschalaussagen treffen kann:

- Support-, und Betriebskosten sind unterschiedlich
- Abschreibungen sind unterschiedlich (gegebenenfalls ist der Kaufpreis bereits abgeschrieben)
- Soll OPEX oder CAPEX jeweils zu Lasten der anderen Kennzahl minimiert werden?
- Betriebszeiten der Anwendung
- „Disziplin", nicht genutzte Instanzen/Installationen sollten konsequent abgeschaltet werden

Das und viele weitere Faktoren müssen berücksichtigt werden, um die Kostensituation des Kunden zu ermitteln.

Generell kann man aber sagen, dass sich verbrauchsabhängige Lizenzierungen und Zahlungen (hier OCI UCM) immer dann lohnen, wenn die Cloud-Instanz beispielsweise für Forms/Reports nicht 24x7, sondern nur zeitweise benötigt wird und auch nur dann aktiv ist, wenn sie zum Beispiel bei Dev- oder Test-Umgebungen genutzt wird. Für Produktivumgebungen, insbesondere, wenn diese pro Tag relativ lange bis hin zu 24x7 laufen, sollte man immer konkrete Vergleichsrechnungen anhand der jeweiligen individuellen OnPrem-Kostenstrukturen und -höhen anstellen.

Auf jeden Fall ist durch das OCI UCM Image für WebLogic-Suite auch eine Implementation und der Betrieb von Forms und Reports in der Cloud möglich, was einen wichtigen Baustein für die Zukunftssicherheit von Forms/Reports-Applikationen darstellt.

Hier noch einige weitere erfreuliche Infos:

- Für alle Oracle-Technologieprodukte gilt bei der Migration in die Oracle Cloud (OCI) eine Doppelnutzungszeit der Lizenz von 100 Tagen.
- Der Premier Support für Oracle Forms 12.2 läuft noch bis 31.12.2026, danach wird es für Kunden, die sich dafür entscheiden, noch ein Jahr Extended Support mit Zusatzkosten geben.
- Für Forms 14.1.2 gibt es ein Image mit Oracle Linux 9, welches für UCM genutzt werden kann: *https://cloud.oracle.com/marketplace/application/70277452/overview?region=eu-frankfurt-1*
- Der Premier Support für Oracle Fusion Middleware 14c (und damit Forms 14) wird nach aktueller Oracle-Planung bis 31.12.2029 laufen. Danach soll es für Kunden, die sich dafür entscheiden, noch drei Jahre Extended Support geben, also bis 31.12.2032.
- Der Premier Support der Oracle E-Business Suite 12.2, die technologisch immer noch teilweise auf Oracle Forms

basiert, endet am 31.12.2035. Da in der Oracle Applications Lifetime Support Policy geschrieben steht, dass der E-Business-Suite-interne Technologie-Stack bis zum Ende des E-Business-Suite-12.2-Supports supported bleiben wird, kann man hoffen, dass auch der Technologie-Support für Forms ebenfalls noch bis Ende 2035 verlängert wird.

Somit: Lang lebe Oracle Forms!

Verwendete Abkürzungen

AGB: Allgemeine Geschäftsbedingungen
AWS: Amazon Webservices
BYOL: Bring Your Own License
DB: Datenbank/Database
EE: Enterprise Edition
IaaS: Infrastructure as a Service
IAS: Internet Application Server
LDR: Lizenzdefinitionen und -regeln
NUP: Named User Plus
OCI: Oracle Cloud Infrastructure
OC4J: Oracle Container for Java
OLSA: Oracle License and Service Agreement
OMA: Oracle Master Agreement
PaaS: Platform as a Service
TOMA: Transaktionales Oracle Master Agreement
WLS: WebLogic Server
UCM: Universal Credit Model

Quellen

[1] Oracle Fusion Middleware Licensing Information 14c: *https://docs.oracle.com/en/middleware/fusion-middleware/fmwlc/*

[2] Oracle Fusion Middleware Lifetime Support Policy: *https://www.oracle.com/us/assets/lifetime-support-middleware-069163.pdf*

[3] Oracle Application Lifetime Policy: *https://www.oracle.com/us/assets/lifetime-support-applications-069216.pdf*

[4] Oracle Processor Core Factor Table: *https://www.oracle.com/contracts/docs/processor-core-factor-table-070634.pdf*

[5] Licensing Oracle Software in the Cloud Computing Environment: *https://www.oracle.com/a/ocom/docs/cloud-licensing-070579.pdf*

[6] Michael Ferrante im Oracle Developer's Blog „Oracle Forms in the Oracle Cloud – What's New": *https://blogs.oracle.com/weblogicserver/post/new-oracle-weblogic-suite-for-oci-ucm-image-with-oracle-forms*

Über den Autor

Michael Paege startete 1993 seine berufliche Laufbahn nach seinem BWL-Studium mit den Schwerpunkten Wirtschaftsinformatik und Industriebetriebslehre direkt bei Opitz Consulting und hatte schon von Anfang an mit Oracle Forms zu tun. In der Hamburger Niederlassung von Opitz Consulting beschäftigte er sich neben der Geschäftsführertätigkeit mit der Lizenzierung von Oracle-Produkten. Aktuell ist er Senior Manager Cloud & Compliance bei Opitz Consulting und berät dort Kunden bei der Lizenzierung von Oracle-Tech-Produkten, Java und Cloud. Bei der DOAG leitet er das Competence Center Lizenzierung.

Michael Paege
michael.paege@opitz-consulting.com

DAS CLOUD NATIVE FESTIVAL

CloudLand
WWW.CLOUDLAND.ORG

CLOUDLAND 2024 VERPASST?

ON DEMAND

Jetzt On-demand-Ticket buchen und Vortragsaufzeichnungen anschauen!

ALLE ANGEBOTE IM TICKETSHOP

Eventpartner: heise medien