



IBM Software

Licenciamento por Processor Value Unit para Middleware

Evoluir a Estrutura para Criar as Bases do Futuro

Apresentação para Clientes



ON DEMAND BUSINESS™

IBM Confidential Until Announcement

Agenda

- Perspectiva histórica do ambiente de licenciamento de middleware
- Abordagens actuais do licenciamento de software para middleware
- A abordagem do novo licenciamento da IBM
 - ▶ Sem alterações de preços
- Benefícios da nova estrutura



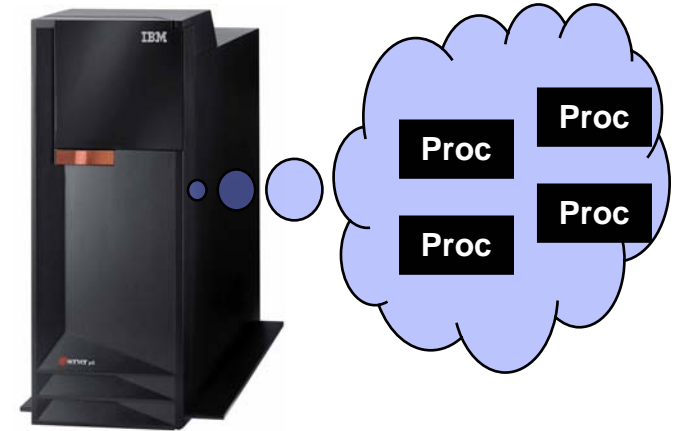
O middleware é licenciado de duas formas principais

Em geral, hoje predominam dois modelos de licenciamento:



Por Utilizador

**1 licença por utilizador
20 utilizadores = 20 licenças**



Por Processador

**Historicamente, 1 licença p/ processador
4 cores proc. = 4 licenças**

Mercado Actual para Licenciamento por Processador

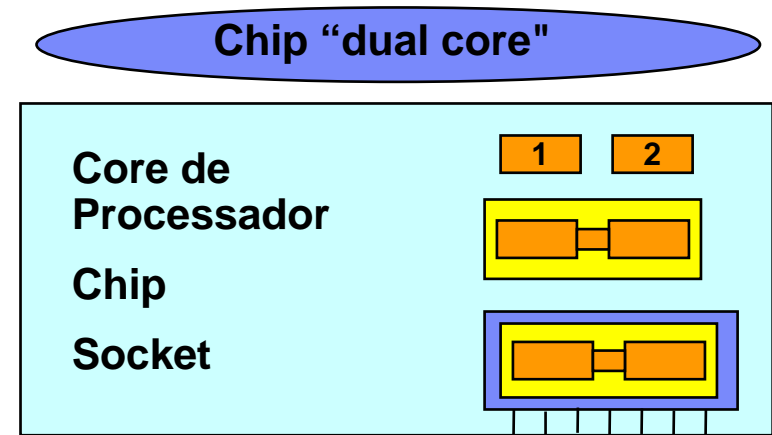
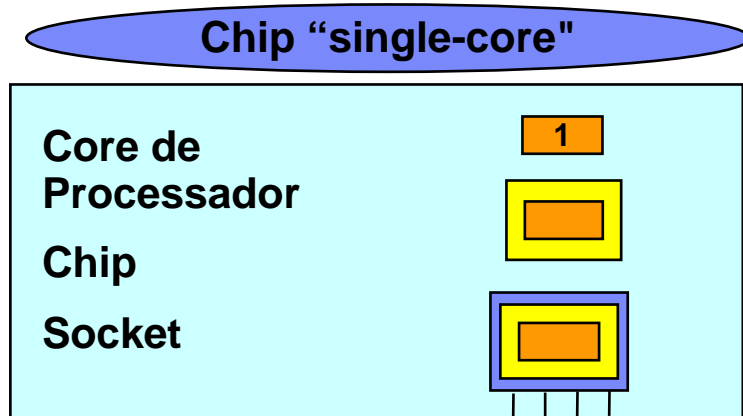
A tecnologia multi-core (múltiplas unidades de processamento) criaram alguns desafios aos clientes

- Estruturas de licenciamento mais complexas
 - ▶ Um só tipo de licenciamento para diferentes tecnologias
 - ▶ Licenciamento fraccionado para proporcionar a necessária granularidade
- Incerteza do licenciamento para tecnologias multi-core



A Definição de Processador é Importante no Licenciamento de Middleware

- O core (unidade de processamento) é uma unidade funcional onde o software é executado
 - ▶ Os chips "multi-core" possuem mais de um core no chip



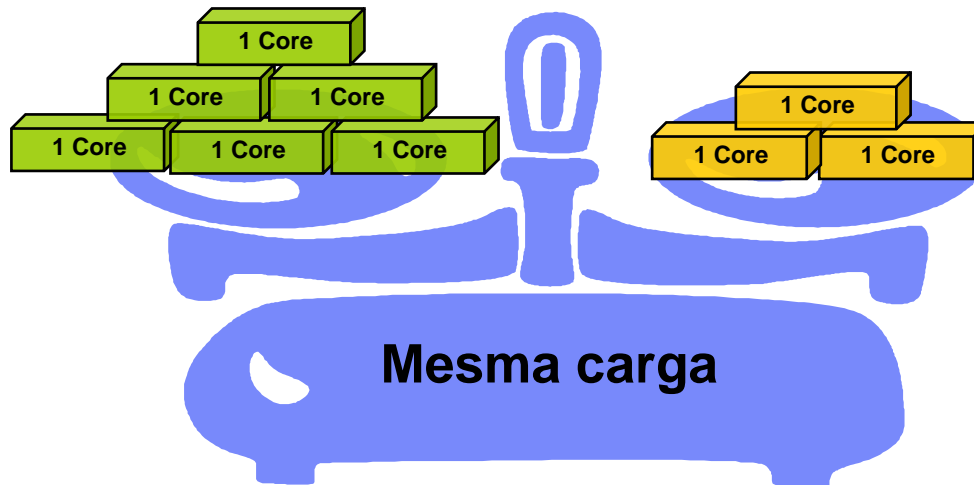
A IBM define processador = core

Tal como o faz a maior parte dos Fornecedores de Middleware ...(Oracle e BEA)

Contudo, alguns Fornecedores de Hardware . . . Intel, AMD e Sun definem processador = chip

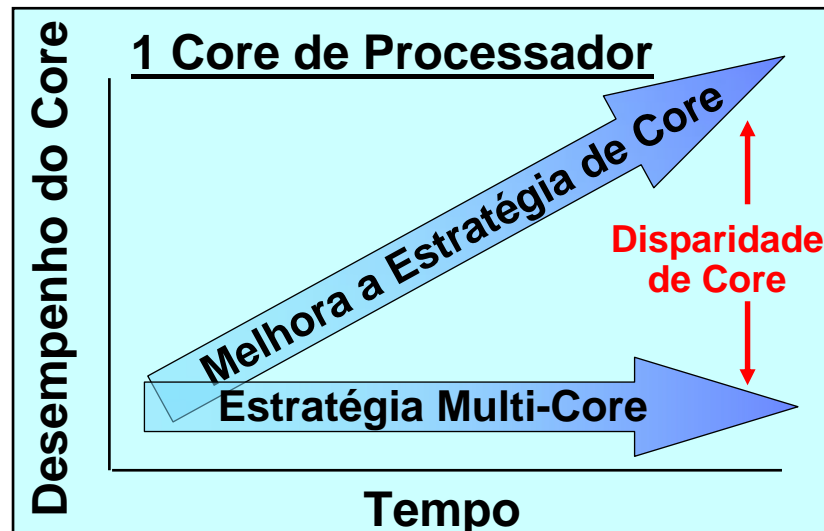
Hoje, os cores de processador não são todos iguais

- O número de cores de processador necessários a uma determinada carga varia com a tecnologia do processador



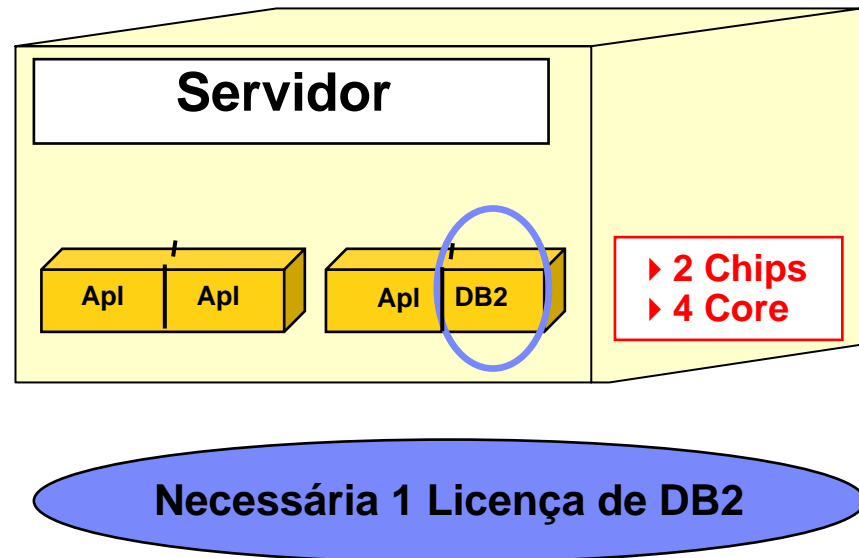
A Disparidade do Core Vai Aumentar no Futuro

- O diferencial de desempenho está a aumentar entre as tecnologias de core de processador, como resultado de estratégias divergentes
 - ▶ Melhoria de desempenho do core
 - ▶ Desempenho constante do core, mas aumento do nº de cores por chip



Os Clientes Pretendem Maior Granularidade de Licenciamento

- Tirar partido do desempenho do core do processador
- Interesse crescente em virtualização
- Permite consolidação e a adopção de novas tecnologias de hardware
 - ▶ Licenciamento de sub-capacidade



Os Fornecedores de Middleware Diferenciam por Tipo de Processador . . .



Single-core



x86 Dual-core



RISC Dual-core



Sun Octi-core

. . . aumentando a complexidade do licenciamento de middleware

	Títulos de Licenciamento Efectivos por Processador			
<u>Tipo de Chip</u>	<u>IBM</u>	<u>Microsoft*</u>	<u>Oracle</u>	<u>BEA</u>
Single-core (todos os Chips)	1.00	1.00	1.00	1.00
RISC Dual core	1.00	N/A	0.75	0.50
x86 Dual core	0.50	0.50	0.50	0.50
RISC Sun T1 Octi-core	0.38	N/A	0.25	0.25

* Os títulos Microsoft por processador derivam do respectivo licenciamento por chip.

O Foco do Cliente Deveria ser no Preço Total Efectivo

- ▶ Os requisitos de licenciamento constituem apenas uma das partes do preço efectivo
- ▶ Preço por Processador = Quantidade de licenças x Preço do Produto por Licença

Data Server - Enterprise Edition						
Tipo de Chip	Licenciamento efectivo p/ Processador			Preço efectivo p/ Processador *		
	<u>IBM</u>	<u>Microsoft</u>	<u>Oracle</u>	<u>IBM</u> (\$K)	<u>Microsoft</u> (\$K)	<u>Oracle</u> (\$K)
Single-core (todas as plataformas)	1,00	1,00	1,00	\$36	\$31	\$49
RISC Dual-core	1,00	N/A	0,75	\$36	N/A	\$37
x86 Dual-core	0,50	0.50	0,50	\$18	\$16	\$24
RISC Sun T1 Octi-core	0,38	N/A	0,25	\$14	N/A	\$12

* Preço de retalho de Licença e Manutenção sugerido para 12 meses

Actualmente, o mercado necessita de

- **Simplicidade**

- ▶ Obter benefícios das licenças fraccionadas sem ter que calcular as fracções

- **Maior flexibilidade através da granularidade**

- ▶ Especialmente para chips multi-core
- ▶ Tirar partido do licenciamento de sub-capacidade
- ▶ Melhorias contínuas no price-performance do software

- **Clareza na estrutura de licenciamento**



Apresentamos o Licenciamento por Processor Value Unit

- O middleware será licenciado por processor value units (unidades de valor do processador)
 - ▶ A cada core de processador é atribuído um número específico de processor value units
 - Aquisição do número apropriado de processor value units para cada core de processador
 - Cada programa de middleware tem um preço único por value unit
 - As processor value units são transferíveis entre sistemas por produto, dentro da empresa

<u>Tipo de Chip</u>	Nova Estrutura Títulos por Value Units p/ Processador
Single-core (todas as plataformas)	100
RISC Dual-core *	100
x86 Dual-core	50
RISC Sun T1 Octi-core **	30

* O Power PC 970 e o Power 5 QCM com chips "dual-core" requerem 50 Value Units

** Os títulos T1 por processador foram ajustados com a eliminação de licenças fracionadas.

O Licenciamento por Processor Value Unit tem uma Conversão Simples

Actuais Títulos por
Processador x 100

= Novos Títulos de Processor
Value Unit

<u>Tipo de Chip</u>	Estrutura "Antiga" de Títulos p/ Processador	Factor de Conversão	Nova Estrutura Títulos por Value Unit p/ Processador
Single-core (todos os chips)	1.00	x 100	100
RISC Dual-core	1.00	x 100	100
x86 Dual-core	0.50	x 100	50
RISC Sun T1 Octi-core	0.30	x 100	30

Além disso, a Migração dos Títulos Existentes é Simples

- Os Títulos de Manutenção do Processador existentes são convertidos em Títulos de Processor Value Unit
 - Actuais Títulos por Processador x 100 = Processor Value Units
 - O mesmo factor de conversão para todos os tipos de processador

	Estrutura "Antiga"		Factor de Conversão de Migração p/ Processador	Nova Estrutura
	Títulos Efectivos Por Chip	Títulos Efectivos p/ Processador		Títulos por Value Unit Migrados p/ Processador
Single-core (todos chips)	1,00	1,00	x 100	100
RISC Dual-core	2,00	1,00	x 100	100
x86 Dual-core	1,00	0,50	x 100	50
RISC Sun T1 Octi-core	3,00	0,30 *	x 100	30

* Os Títulos T1 por processador foram ajustados com a eliminação de licenças fraccionadas

Não Há Qualquer Alteração de Preço do nosso Middleware para Processadores Existentes*

- Factor de conversão consistente para criar preços de produto
 - Tanto para Novas Licenças como para Renovações de Manutenção

Actual Preço por Processador /100
= Novo Preço por Processor Value Unit

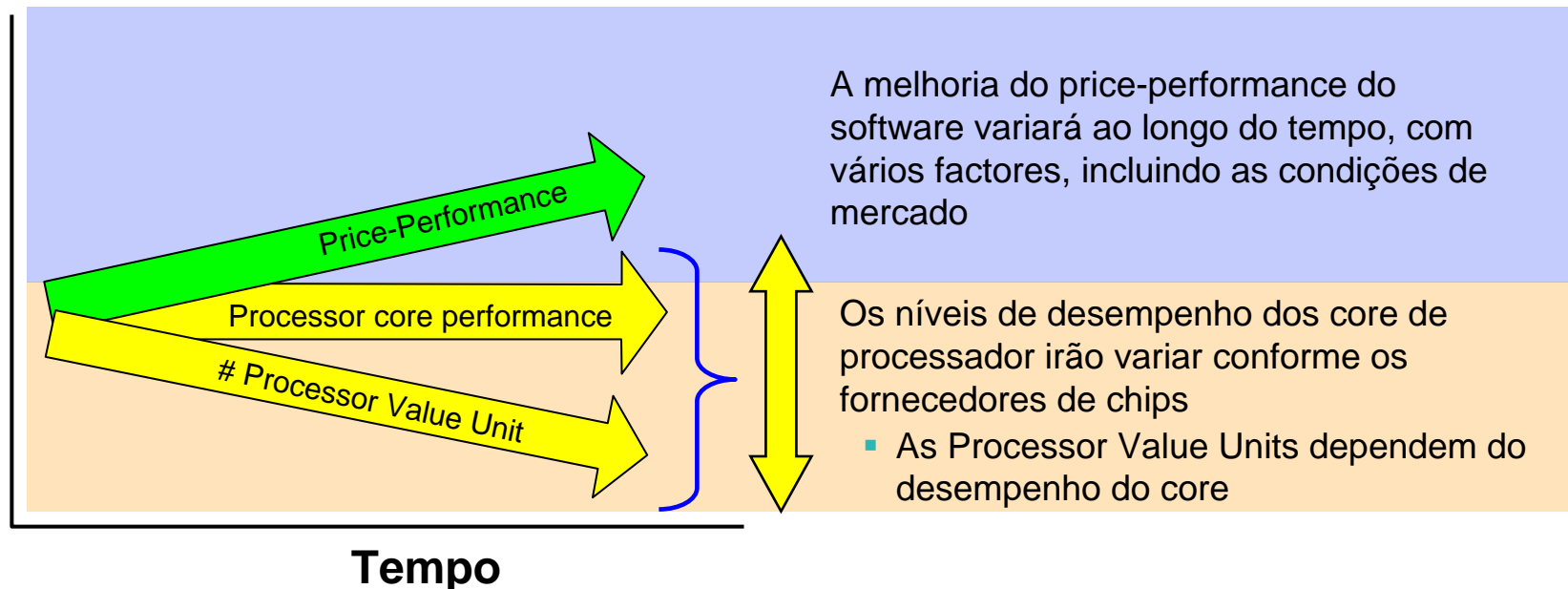
- Preço ao cliente = # títulos X preço por título . . . **INALTERADO!***

WebSphere Application Server Network Deployment em RISC Dual-core (2 cores)	Preço por Título	Número de Títulos	Preço Extrapolado
Por Processador	\$15.000	2	\$30.000
Factor de conversão	Divide p/ 100	Multiplica p/ 100	
Processor Value Unit	\$150	200	\$30.000

* Em alguns países, poderão existir pequenas alterações devido a arredondamento com a implementação das processor value units

As Processor Value Units Proporcionam Flexibilidade Devido à Granularidade

- Licenciamento por Value Unit a nível de core do processador
 - ▶ Possibilita o licenciamento de sub-capacidade
 - ▶ Granularidade para fazer face à mudança tecnológica
- Flexibilidade para criar novos níveis de processor value unit
 - ▶ Oferece melhorias no price-performance do software



Maior clareza, à medida que aos novos processadores sejam atribuídas Processor Value Units

- Oferece melhoria do price-performance do software
- De futuro, os novos processadores serão diferenciados com base no desempenho relativo, entre outros factores
- O esquema global equilibra precisão com simplicidade
- Serão publicados todos os requisitos de Processor Value Unit

<u>Tipo de Chip</u>	Introdução do Processador	Nova Estrutura Títulos por Value Unit p/ Processador
Single-core (todas plataformas)	"Existente" Pré-2005	100
RISC Dual-core		100
x86 (Intel / AMD) Dual-core	"Novo" 2005	50
RISC Sun T1 Octi-core		30
Intel Itanium Dual-core	"Novo" 2006	100
PowerPC 970 Dual-core		50
Power 5 QCM Dual-core		50

Novas Ferramentas para Determinar Quantidades de Licenças de Processor Value Unit

- O "Calculador de Value Units" do Processador ajuda a determinar quantidades de licenças
- O Passport Advantage Online contém uma ligação a este "Calculador" Disponível para todos os Clientes com contrato Passport Advantage

- ▶ Calcula o número de processor value units necessárias para qualquer ambiente de hardware
- ▶ Usado para calcular o preço
(número de value units X preço por value unit)

The screenshot shows the 'Expert mode' of the Processor Value Unit calculator. At the top, there are tabs for 'Guided mode' and 'Expert mode', with 'Expert mode' selected. Below the tabs are three main sections: 'Processor architecture', 'Server vendor', and 'Processor vendor'. The 'Processor architecture' section is currently expanded, showing a list of options: x86, RISC, IA-64, and Others. Each option has a plus sign icon to its left. The 'Server vendor' section is also expanded, showing a list of options: IBM, DELL, Fujitsu, HP, and SUN. Each option has a plus sign icon to its left. The 'Processor vendor' section is currently collapsed. At the bottom of the form, there is a 'Submit' button with a right-pointing arrow icon. A text box at the top of the form provides instructions: 'To calculate total value units for your processor technology environment, choose a tab above and make selections below. Enter your processor core quantity(s) and click "Submit" to calculate "Total Value Units".'

Benefícios da Estrutura por Processor Value Unit

- Cria uma estrutura simples de licenciamento
 - ▶ Evita licenciamento fraccionado de chips multi-core
- Proporciona flexibilidade e granularidade
 - ▶ Permite licenciamento para sub-capacidade no core de processador
 - ▶ Posiciona para o futuro
 - Continua a oferecer melhorias no price-performance do software
 - ▶ As licenças são passíveis de transferência entre sistemas distribuídos
- Proporciona clareza ao licenciamento de middleware
 - ▶ De futuro, os novos processadores serão diferenciados com base no desempenho relativo
 - ▶ Sem alterações de preços para o middleware em processadores existentes





Licenciamento por Processor Value Unit para Middleware

O seu nome

Cargo que desempenha

