



CONTESSA

Content Transformation Engine Supporting Universal Access

IST-2000-28576 / POE 03-00143

Descrição Técnica



Contessa, 2001-2003





Objectivo

"...O objectivo do CONTESSA é o de disponibilizar serviços flexíveis de mediação de conteúdos multimédia, permitindo o acesso universal a conteúdo e sistemas de gestão de transações distribuídos, através de dispositivos de acesso alternativos..."

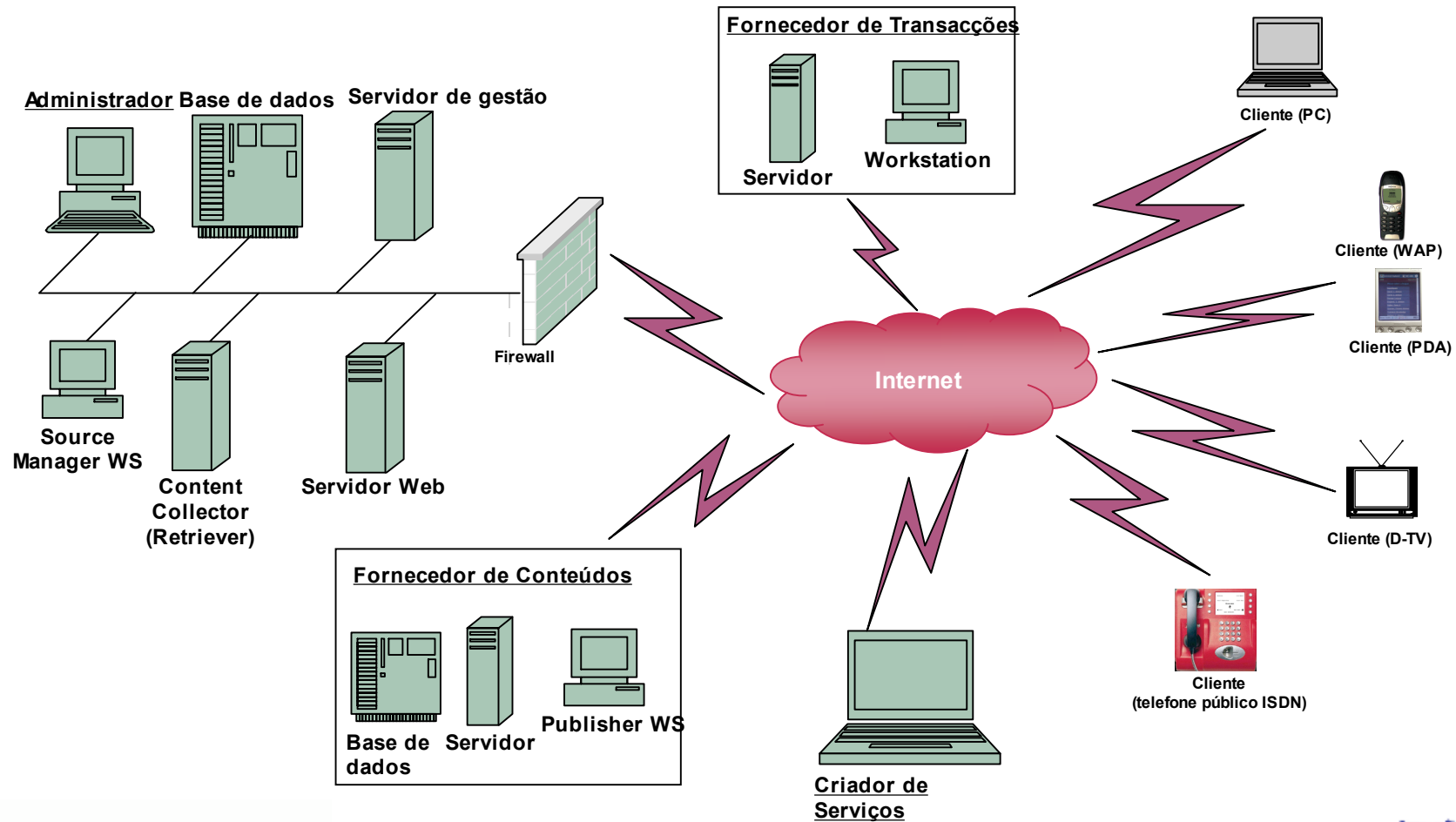


Os actores

- Criadores de Serviços
- Fornecedores de Conteúdos e de Transações
- Consumidores / utilizadores finais
- Administradores do Sistema

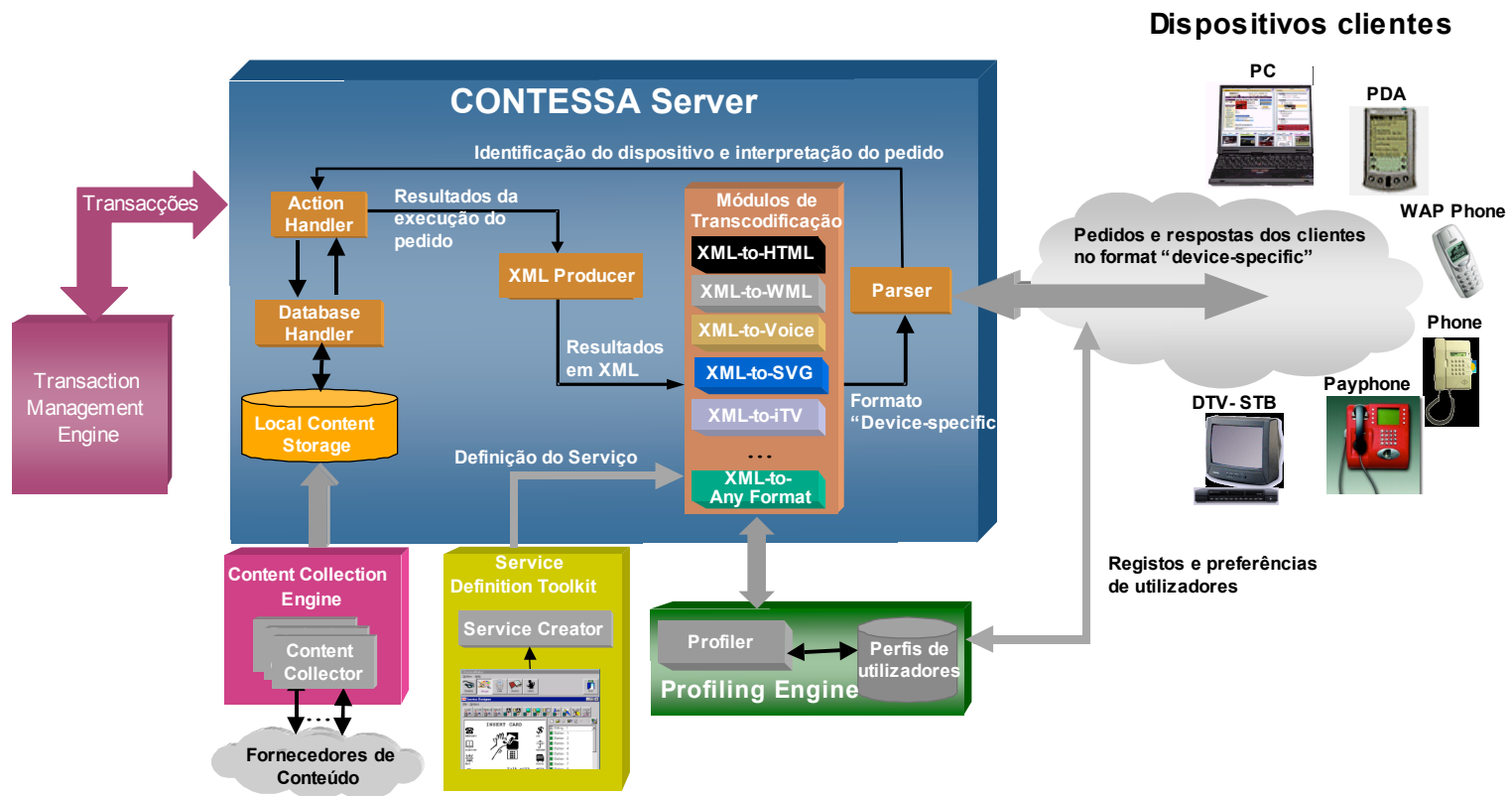


A topologia de rede



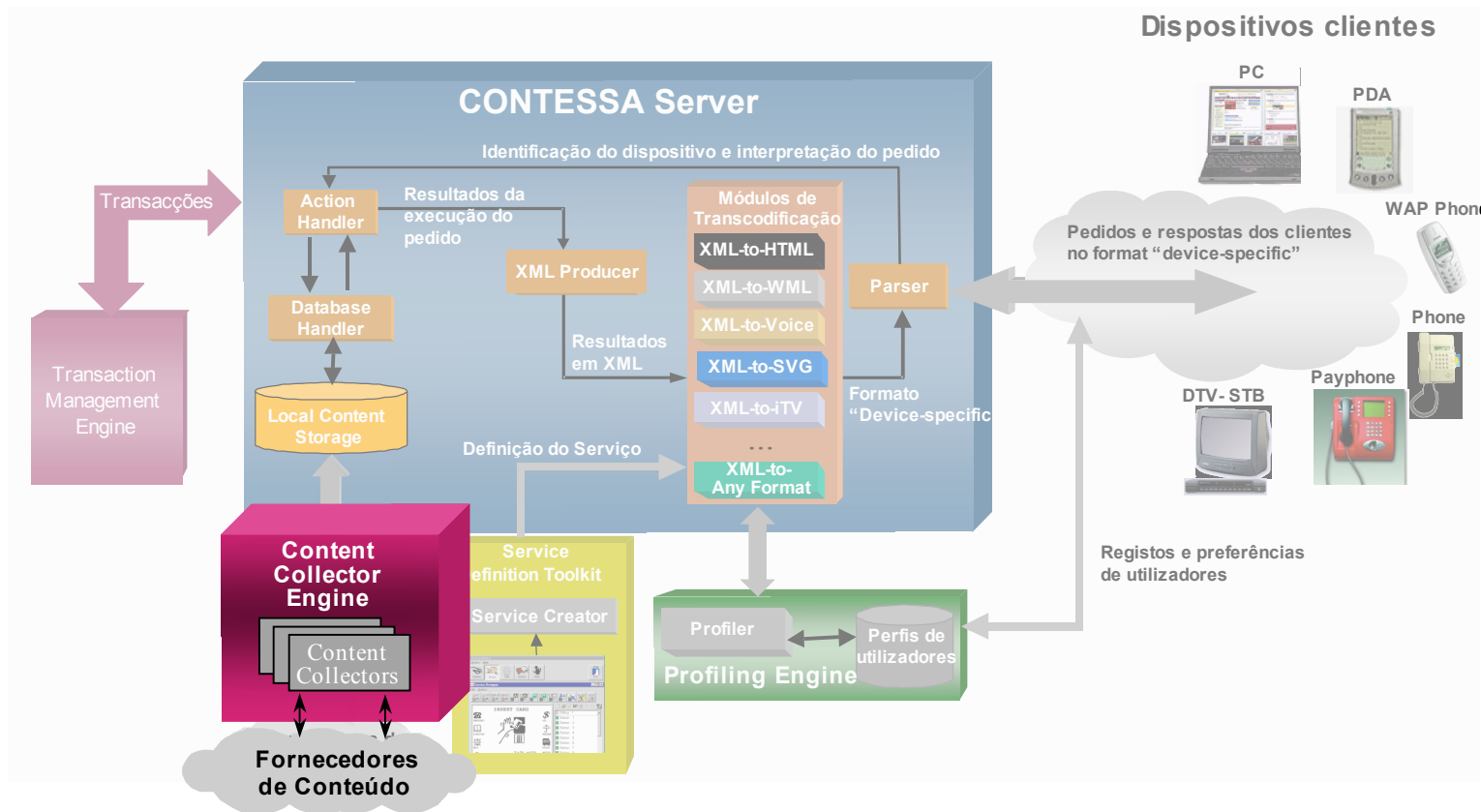


A Arquitectura





"Content Collector" - agregação de conteúdos



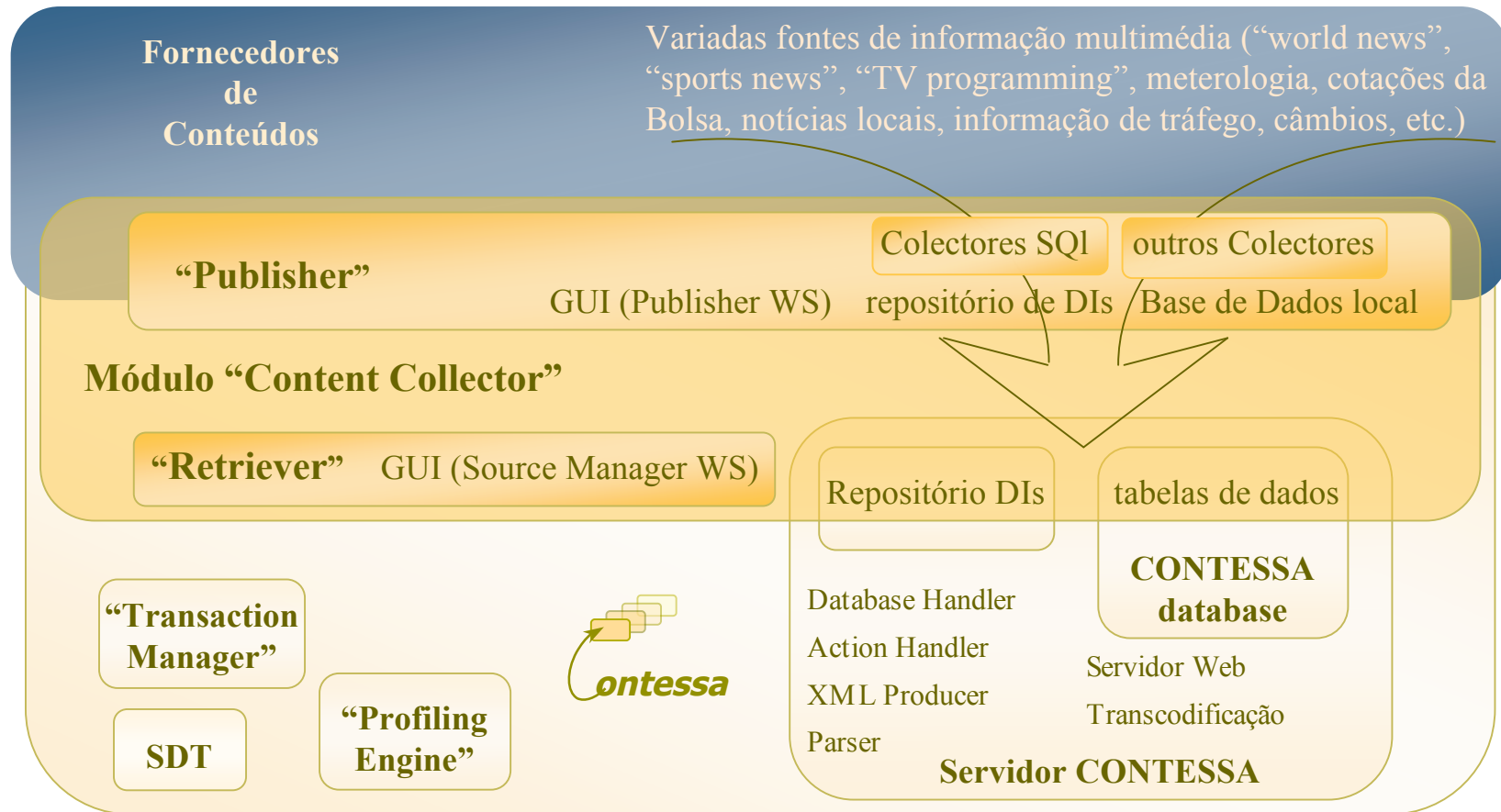


Content Collector

- Módulo que permite agregar conteúdos distribuídos, provenientes de diferentes fornecedores, de uma forma consistente e aberta
- Faz a actualização dos conteúdos da base de dados e servidor do CONTESSA consoante as necessidades
- Define “sources” e os respectivos campos, para agregar conteúdo multimédia referente a um determinado tema



Agregação de conteúdos



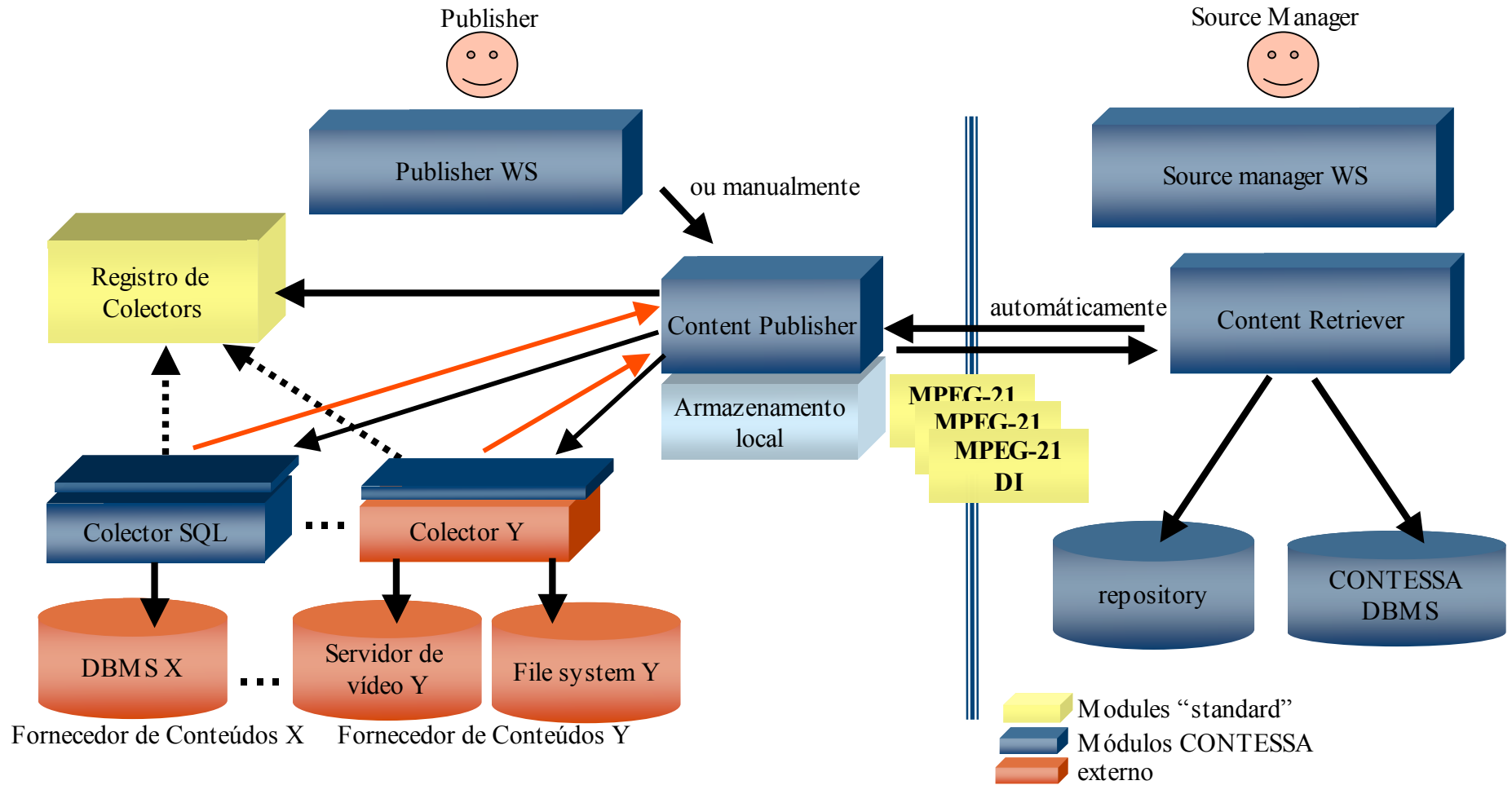


Content Collector

- Características principais
 - operação **automática e assistida**
 - independência dos modelos de dados externos - **interoperabilidade**
 - **flexibilidade** para manipular diferentes tipos de dados e protocolos
 - **escalabilidade e modularidade**

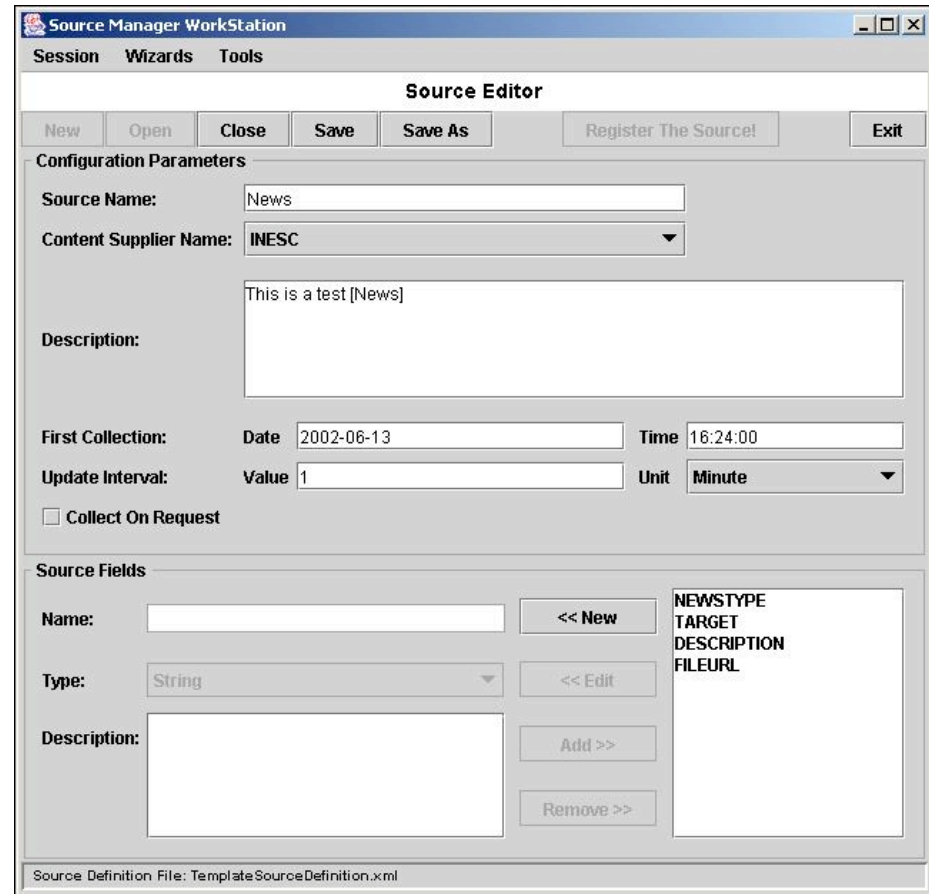
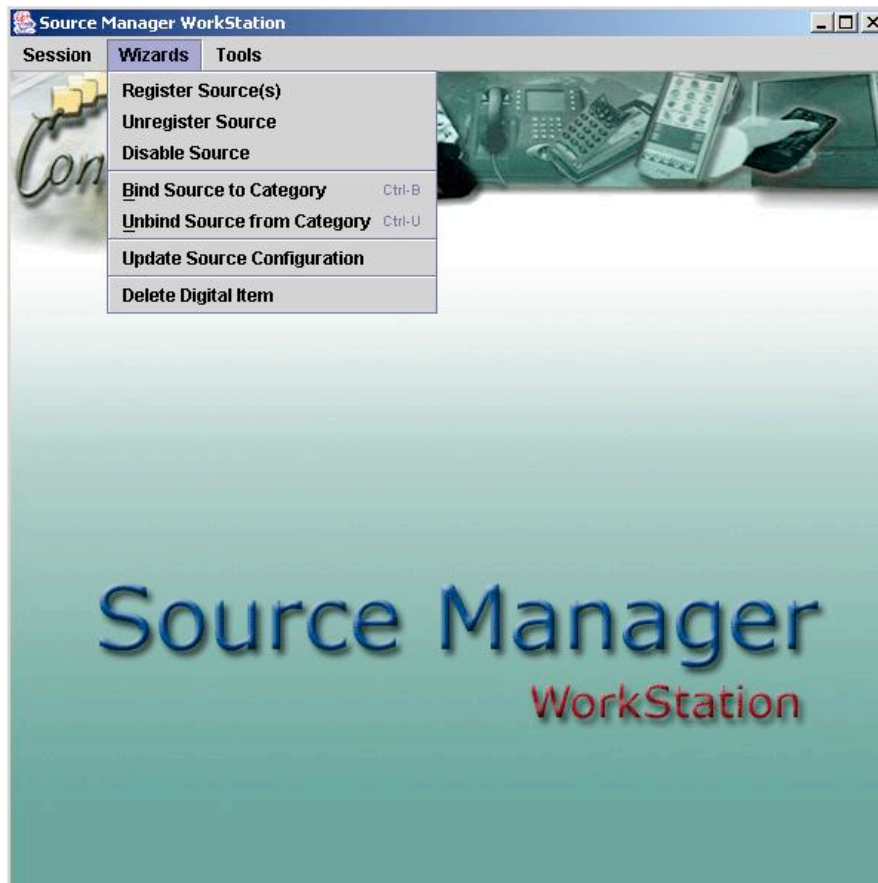


Agregação de conteúdos



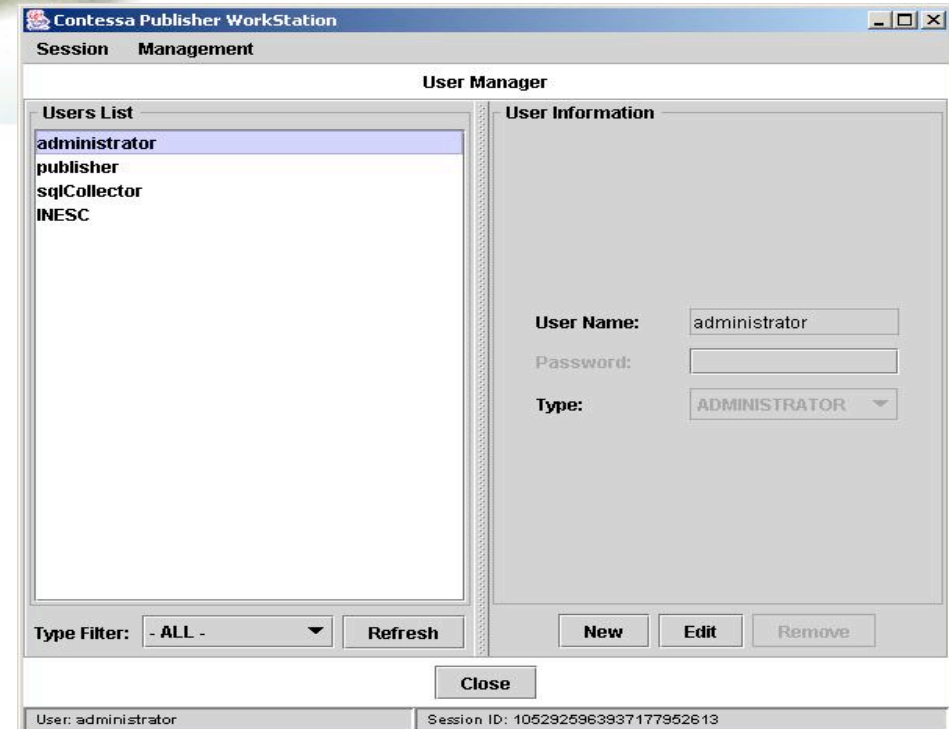
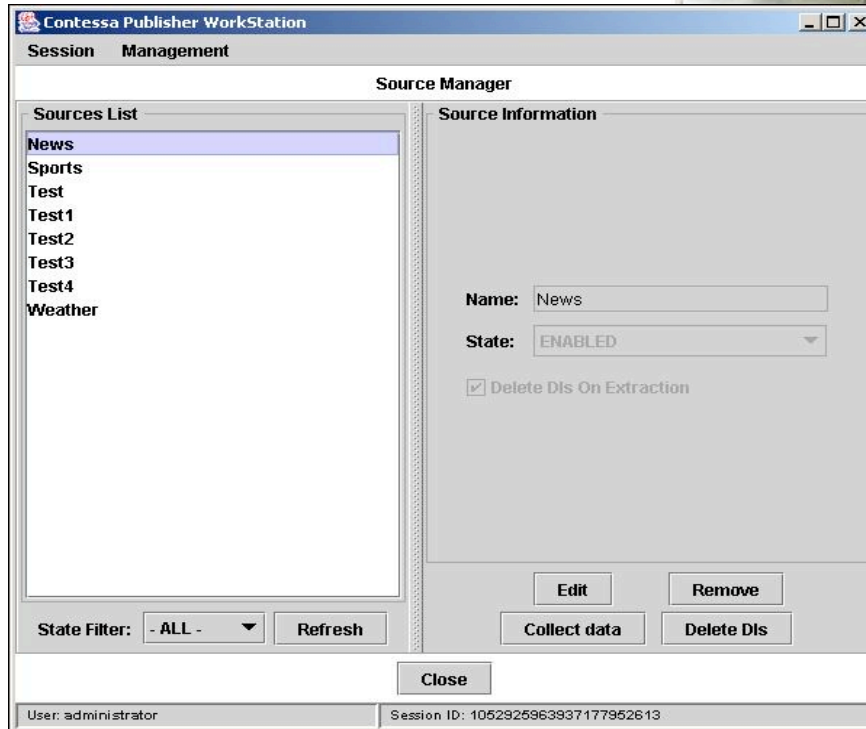


Gestão de "Sources"



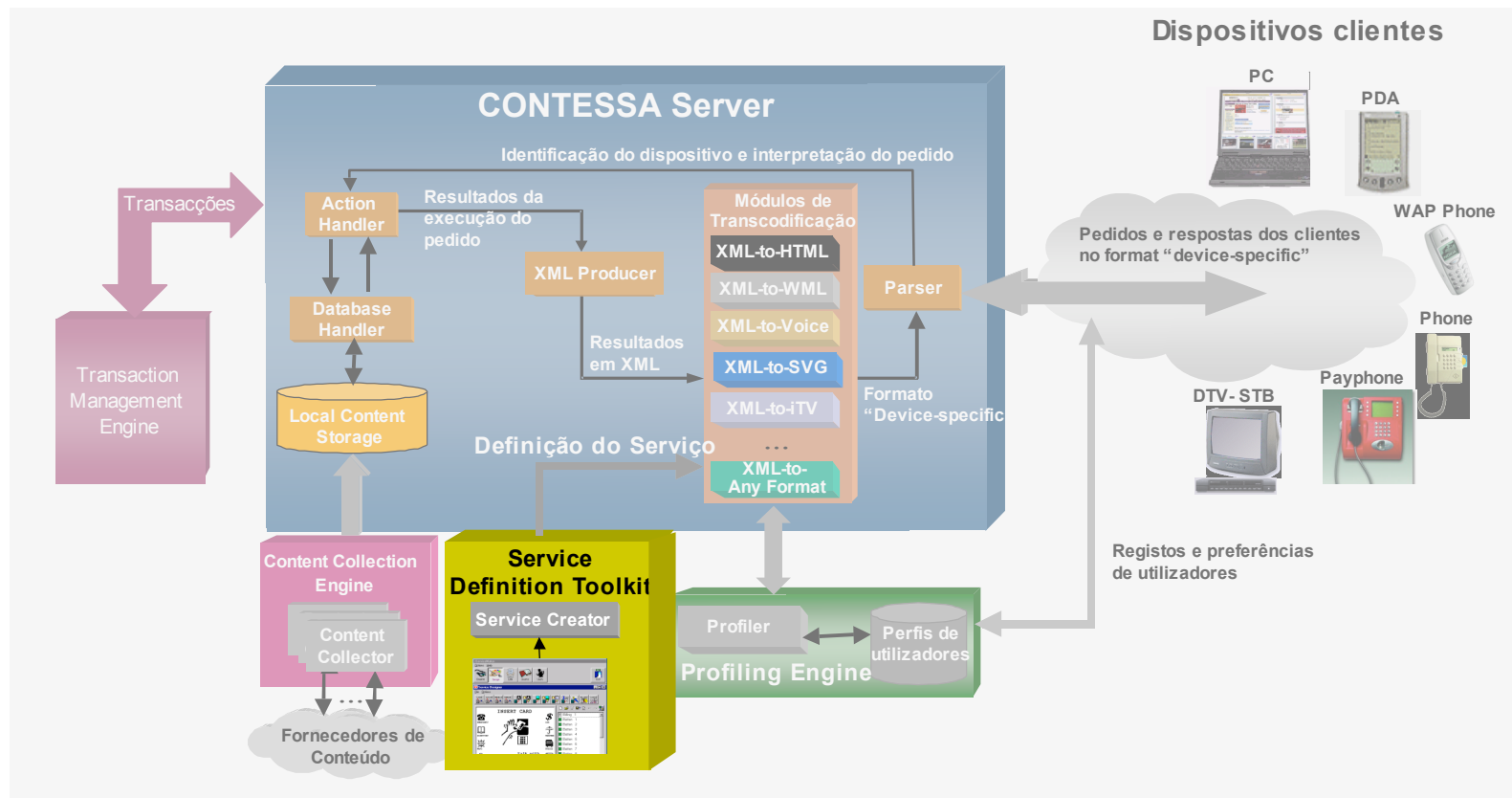


Publicação





Criação dos Serviços - SDT





Service Definition Toolkit

- Ferramenta que permite definir categorias de serviços e criar/modificar serviços para plataformas cliente específicas, através de uma GUI amigável

Login

Service Definition
Contessa Toolkit

User Name:

Password:

SERVICE CATEGORY DEFINITION

SERVICE DEFINITION

Login Exit



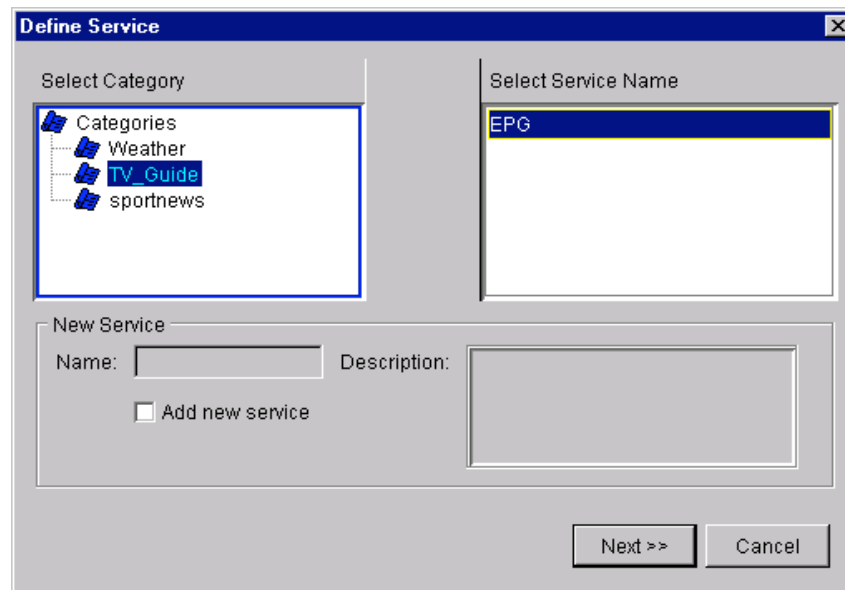
Criação de Serviços

- Um Serviço está associada a uma Categoria e a um dispositivo cliente
- As definições do Serviço são armazenadas sob a forma de regras de transformação (XSL), as quais ao serem aplicadas ao conteúdo XML permitem formatar convenientemente a informação para visionamento do Serviço no dispositivo-alvo

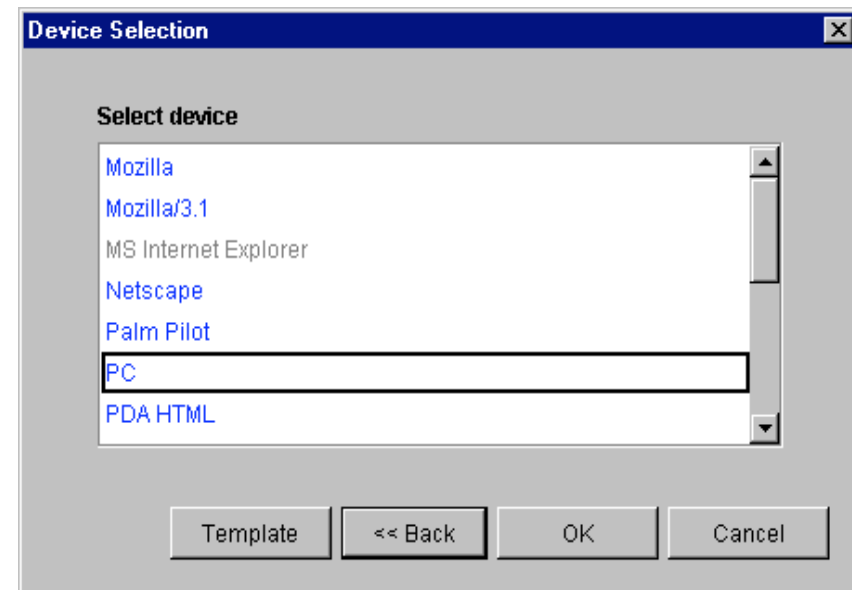


Criação de um Serviço

- Selecionar categoria
- Selecionar/dispositivo
- Selecionar/definir Serviço



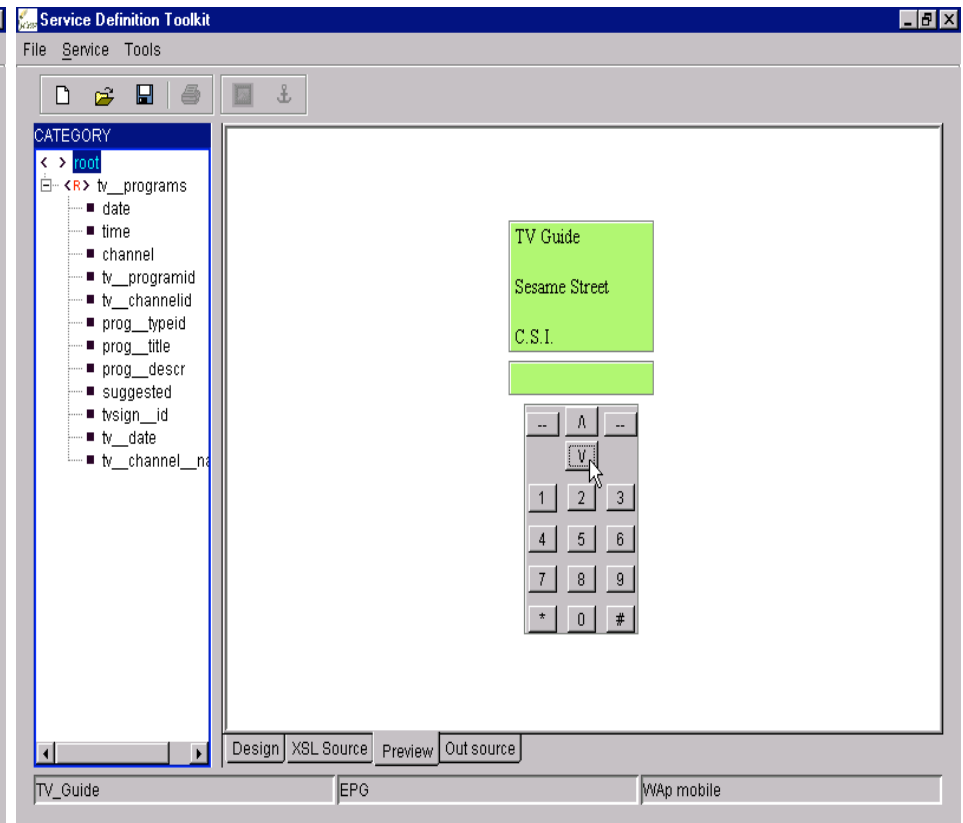
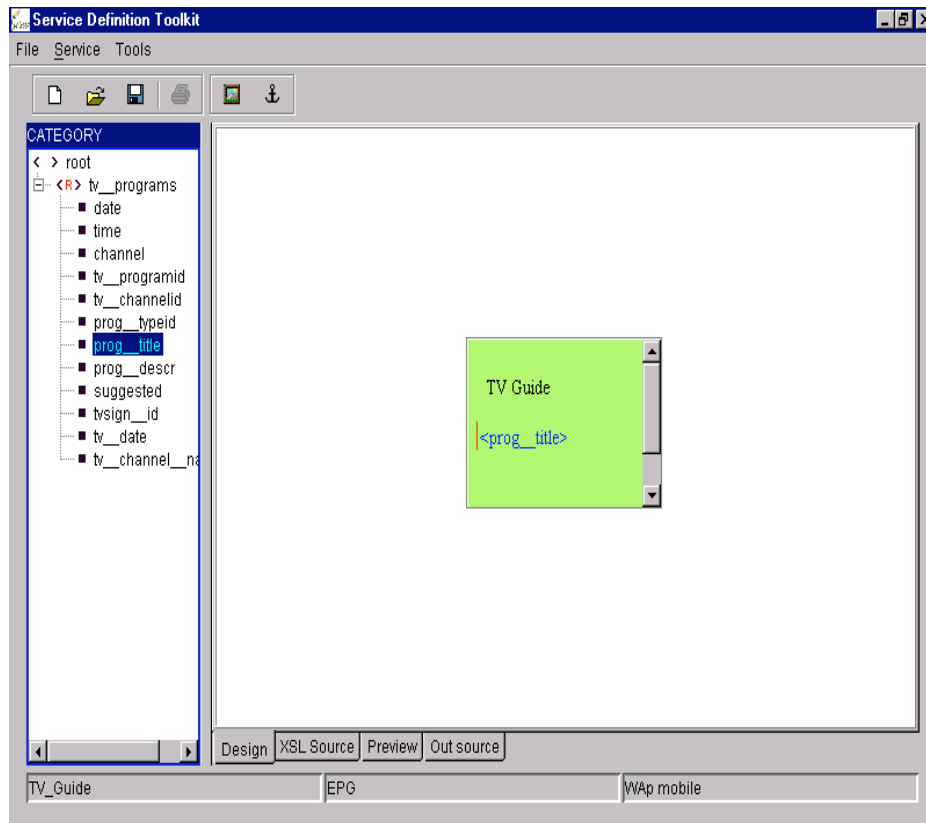
The 'Define Service' dialog box is divided into two main sections. On the left, under 'Select Category', there is a tree view with 'Categories' expanded, showing sub-items: 'Weather', 'TV_Guide', and 'sportnews'. On the right, under 'Select Service Name', a list box contains 'EPG'. Below these sections, there is a 'New Service' section with a 'Name:' text box, a 'Description:' text box, and a checkbox labeled 'Add new service'. At the bottom right, there are 'Next >>' and 'Cancel' buttons.



The 'Device Selection' dialog box features a 'Select device' section with a list box containing the following items: 'Mozilla', 'Mozilla/3.1', 'MS Internet Explorer', 'Netscape', 'Palm Pilot', 'PC', and 'PDA HTML'. The 'PC' item is currently selected. At the bottom, there are four buttons: 'Template', '<< Back', 'OK', and 'Cancel'.

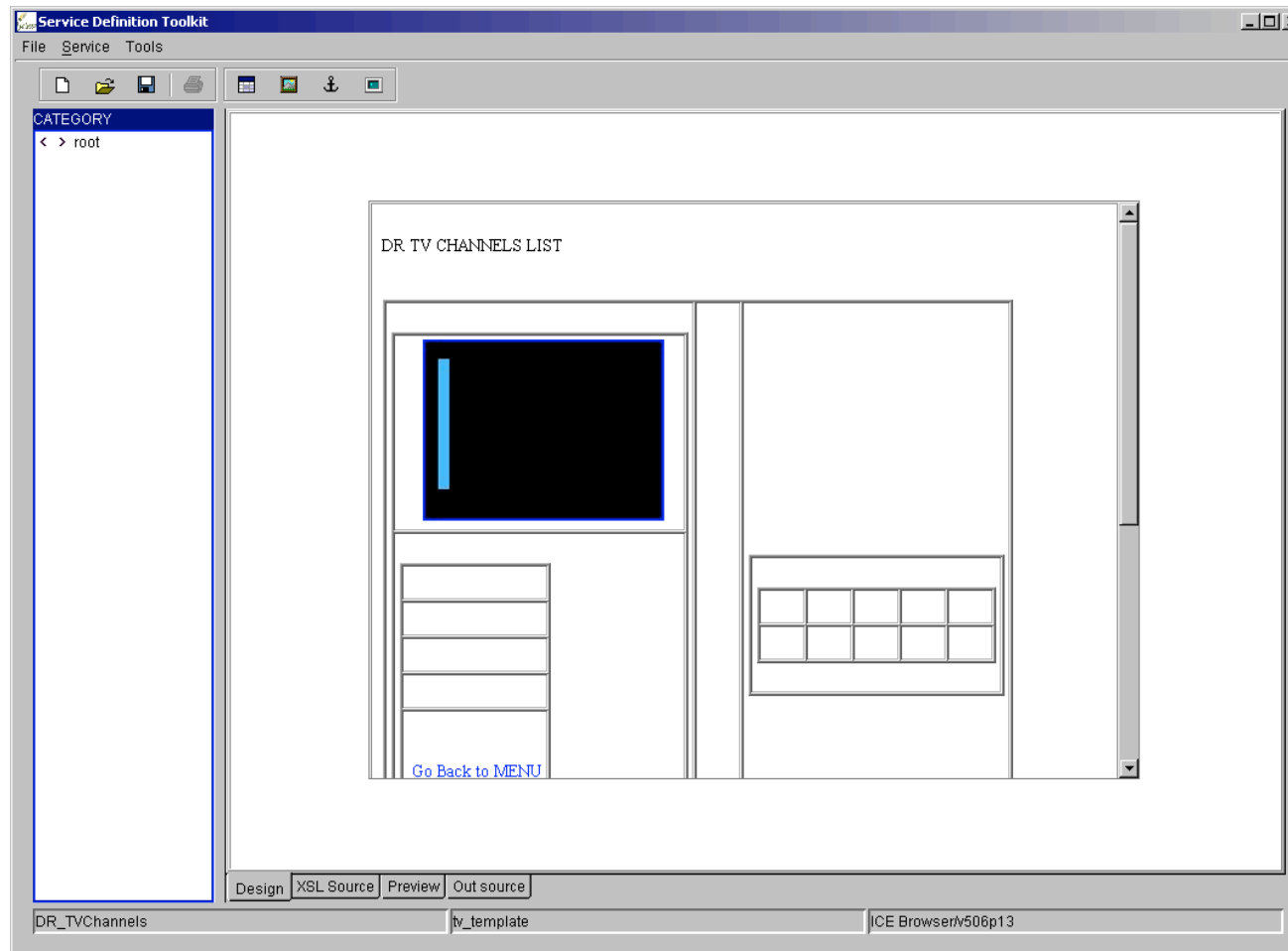


Criação de um serviço - WAP



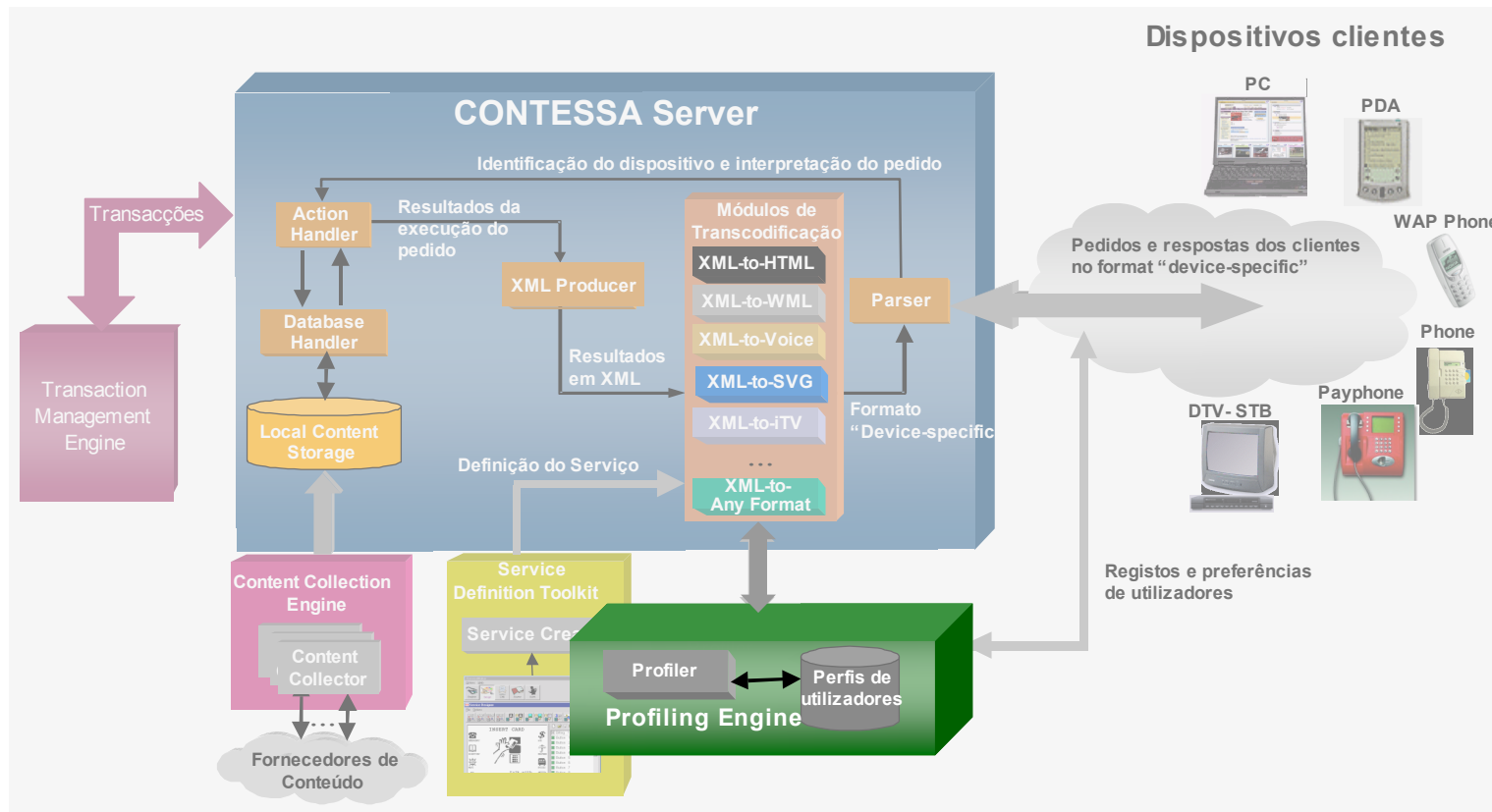


Criação de um Serviço - DTV





Profiling Engine





Profiling Engine

- Gera as regras de transformação necessárias (XSL) para que o módulo de transcodificação formate o Serviço de acordo com as características ou perfil do grupo de utilizadores
- Possibilita aos criadores de Serviços, efectuarem a especificação de parâmetros de personalização baseados em informação pessoal do cliente (fornecida por este aquando da sua subscrição ao Serviço), permitindo assim oferecer um serviço personalizado



Personalização

Contessa - Profiling Engine - Clustering Reports - Browse Clusters - Microsoft Internet Explorer

Address: http://146.124.44.68:8181/Profiler/clusteringreport/ClustersBrowse.jsp

Cluster Name	Definition
<input checked="" type="checkbox"/> Brazil Fans WAP	fans of Brazil national football team
<input checked="" type="checkbox"/> Brazil_fans	fans of Brazilian national football team
<input checked="" type="checkbox"/> Japan Fans	Fans of Japan
<input checked="" type="checkbox"/> MEGA viewers	Viewers of MEGA Channel

Buttons: List, Intersection, Union

[Back](#) [Home](#)

Flash - Sportnews - Ειδήσεις σε Τίτλους - Microsoft Internet Explorer

Address: http://daidalos:8181/Profiler/sites/flash.jsp

Flash.gr Πρώτη Σελίδα

Υπολοισια Sites Go Υπηρεσίες Go

Επικοινωνήστε μαζί μας | Διαφημιστείτε στο Sportnews.gr

ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟ ΜΠΑΣΚΕΤ ΒΟΛΛΕΥ ΣΤΙΒΟΣ ΥΓΡΟΣ ΣΤΙΒΟΣ ΧΑΝΤΜΠΟΛ ΑΛΛΑ ΣΠΟΡ

ΕΙΔΗΣΕΙΣ ΣΕ ΤΙΤΛΟΥΣ

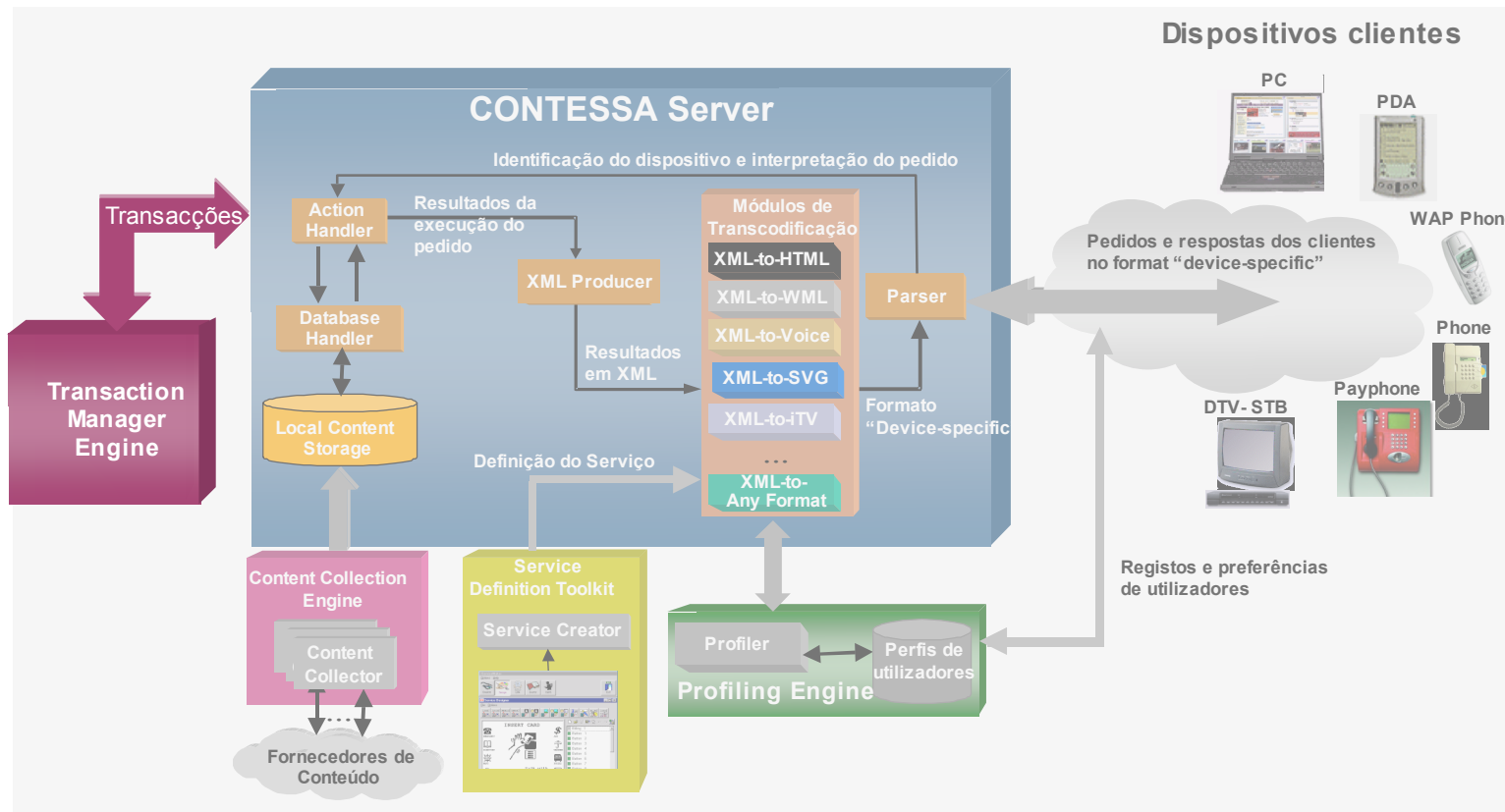
Edit Profile

Username:
 Password:
 First Name:
 Last Name:
 Date of Birth:
 Marital Status:
 Nationality:
 Favorite Team:
 Accept Personalized Services:

Update Reset



Transaction Manager





Transaction Manager

- Actua como uma “gateway” para aceder a repositórios externos de conteúdos, através de uma interface única baseada em XML
- Permite introduzir na base de dados CONTESSA, informação para registro e autenticação do fornecedor de conteúdos externo
- O fornecedor de conteúdos externo (“Transaction Provider”) pode manipular os seu parâmetros de registro, autenticação e definição das transacções com o CONTESSA, através de uma GUI.



Transaction Manager

Contessa - Transaction Manager - Add new Request - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://localhost:8181/Profiler/transactionmanager/AddRequest.jsp>

Transaction Manager
Add Request

Please fill in the following form

URL:

User ID:

Password:

Source Type:

Query Language:

InfoupDateInterval:

Description:

Target Fields		Visible Fields	
Target Field 1:	<input type="checkbox"/>	Visible Field 1:	<input type="checkbox"/>
Target Field 2:	<input type="checkbox"/>	Visible Field 2:	<input type="checkbox"/>
Target Field 3:	<input type="checkbox"/>	Visible Field 3:	<input type="checkbox"/>
Target Field 4:	<input type="checkbox"/>	Visible Field 4:	<input type="checkbox"/>
Target Field 5:	<input type="checkbox"/>	Visible Field 5:	<input type="checkbox"/>
Target Field 6:	<input type="checkbox"/>	Visible Field 6:	<input type="checkbox"/>
Target Field 7:	<input type="checkbox"/>	Visible Field 7:	<input type="checkbox"/>
Target Field 8:	<input type="checkbox"/>	Visible Field 8:	<input type="checkbox"/>

Contessa - Transaction Manager - Login - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address <http://localhost:8181/Profiler/transactionmanager/Login.jsp>

Transaction Manager

Please enter username and password

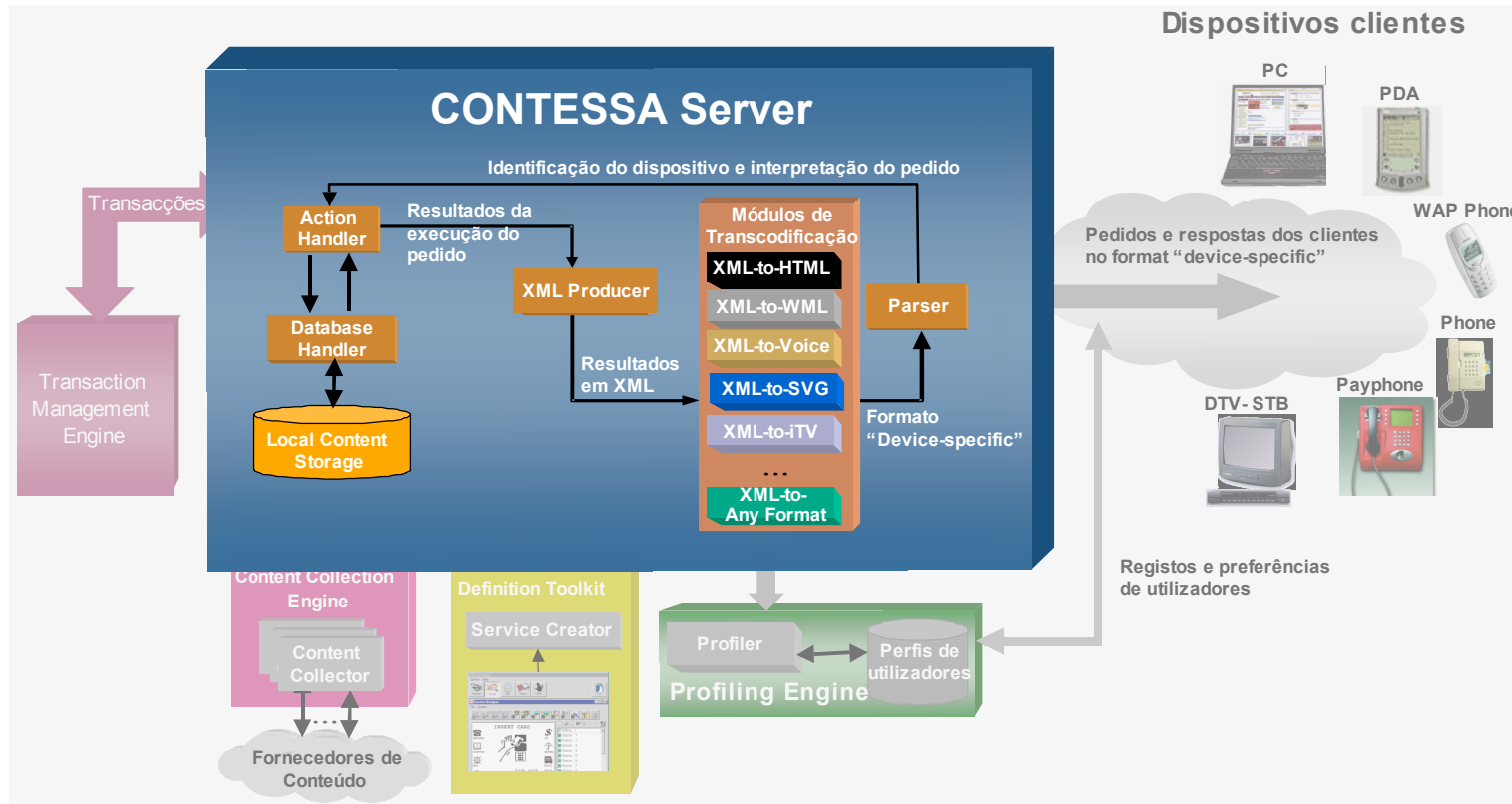
Username:

Password:

[Back](#) [Home](#)



Servidor CONTESSA





Servidor Contessa

- Base de Dados →
 - Repositório de conteúdos mm
 - “Parser”
 - “Action Handler”
 - “XML Producer”
 - Módulos de transcodificação →
- Tabelas com:
 - informação de registo e autenticação de diferentes tipos de utilizadores;
 - definições das diferentes “sources”, categorias e serviços
 - dados textuais de cada source e url de dados binários armazenados no repositório
 - ... do formato único XML para HTML, WML, voice, iTV, etc.



Servidor

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Administration Index - Microsoft Internet Explorer". The address bar contains the URL: `http://146.124.44.68:8181/ContessaAdmin/servlet/ContessaAdmin?myAction=Home&uid=root&sid=`. The main content area displays the "Contessa" banner image at the top, followed by the heading "Contessa - Administration Page" in red. Below this, a blue prompt reads "Please select administration page:". A dropdown menu is open, showing the following options: "Content Suppliers Management" (highlighted), "Transaction Providers Management", "Service Creators Management", "User Agents Management", and "Logs Management". A "GO" button is located to the right of the dropdown. The browser's taskbar at the bottom shows several open applications, including "Inbox - Microsoft...", "Reminder - Wed...", "2 The Amateur.m...", and "Administration ...". The system tray on the right shows the time as 9:59 AM.



Servidor

View Service - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Back Forward Stop Home Search Favorites Media Print

Links Flash.gr in.gr H NAYTEMPOPKH Sportnews Rally GR NT CDN Google Glossary TK INTRACOM

Address http://146.124.44.68:8181/DTVAdmin/servlet/DTVAdmin/myAction=ViewService&uid=root

Service Management

View Details of Service "dtvp_league?langID=EN"

Service Name	Service ID	Service Sleep Time	Service Start Date	Service Stop Date	Language	Priority
dtvp_league	dtvp_league?langID=EN	30000	2003-05-22 09:38:37.0	null	langID=EN	MEDIUM

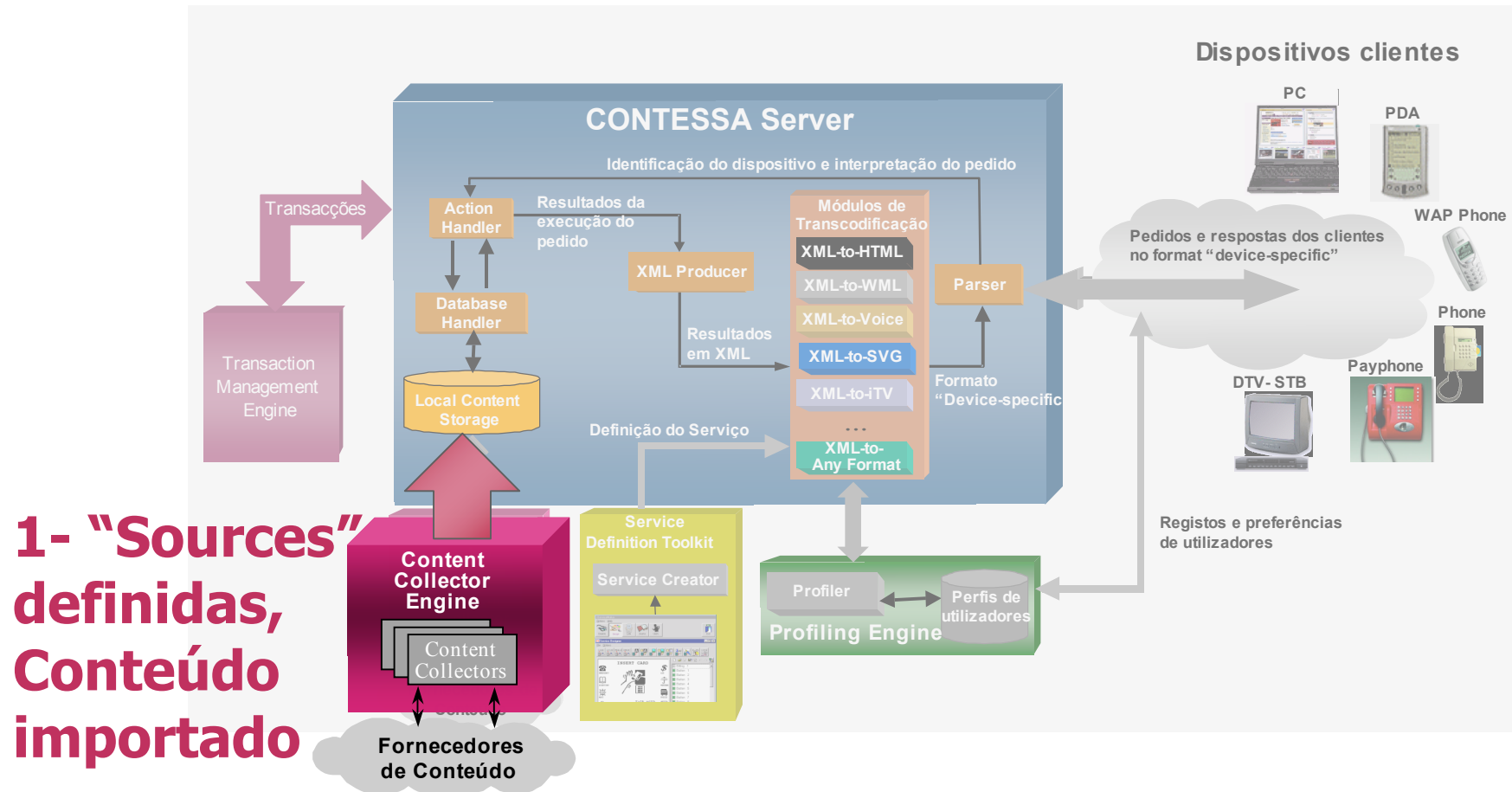
Action ID	Last Time Executed	Server Error Recording	Stream Error Recording	Content ID
1	2003-05-26 11:49:37.0	null	null	http://146.124.44.68:8199/service/dtvp_league?langID=EN

Done Local intranet

Start | InBox - Microsoft Outlook | Reminder - Wed 5/28/2... | View Service - Micro... | admin.jpg - Paint | Desktop 10:01 AM



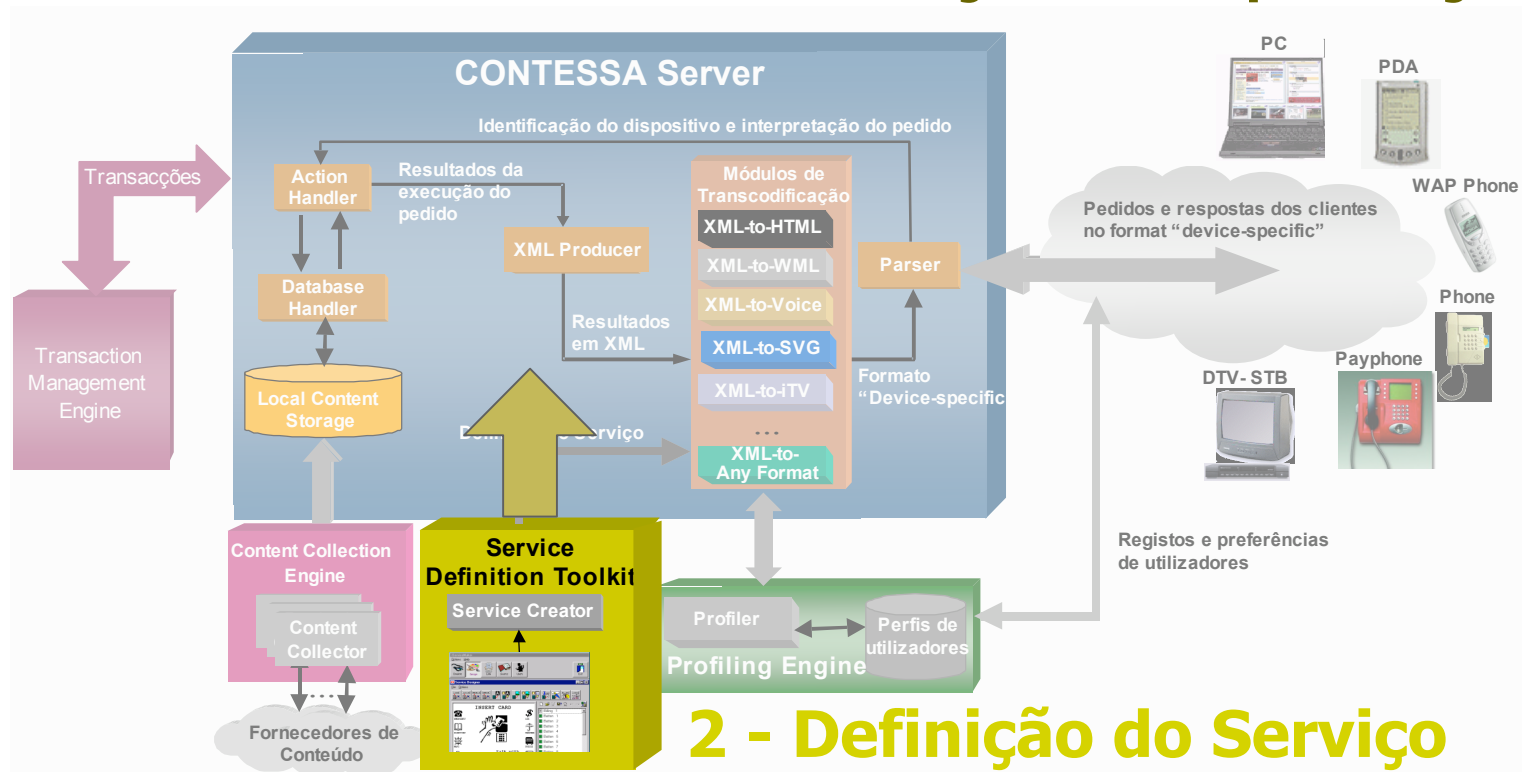
Fluxo de informação / operações



1- "Sources" definidas, Conteúdo importado



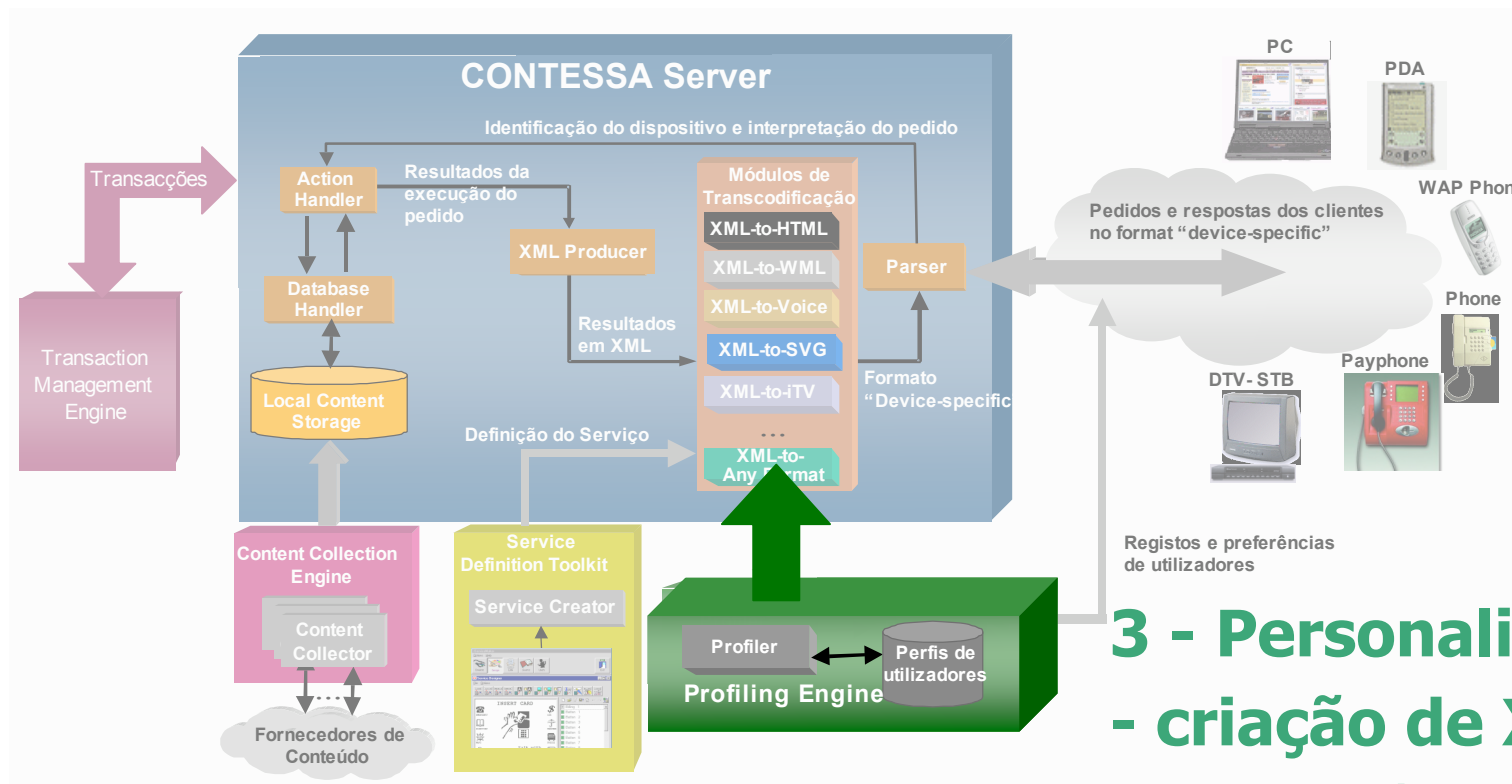
Fluxo de informação / operações



- 2 - Definição do Serviço**
- Schema XML**
- regras de transformação XSLT**



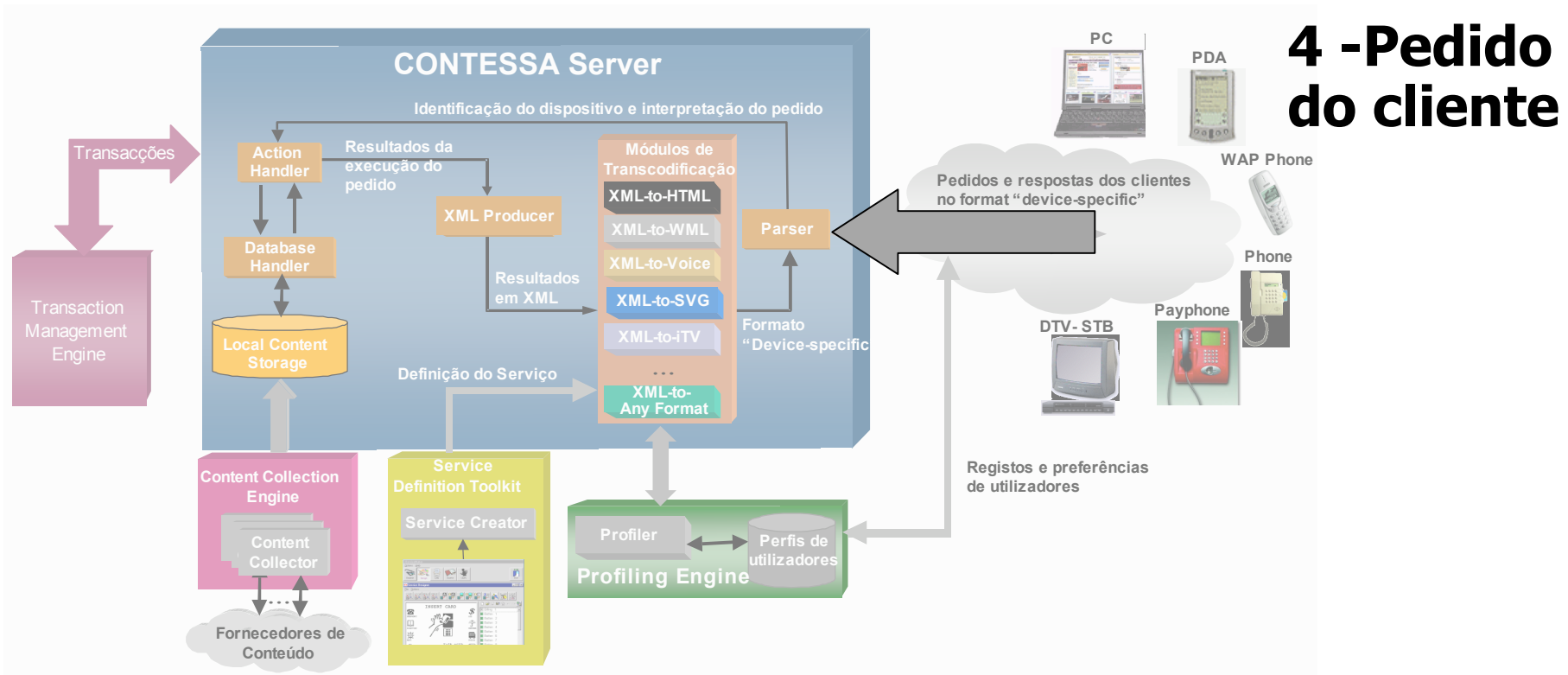
Fluxo de informação / operações



3 - Personalização
 - criação de XSL
 - definição de clusters



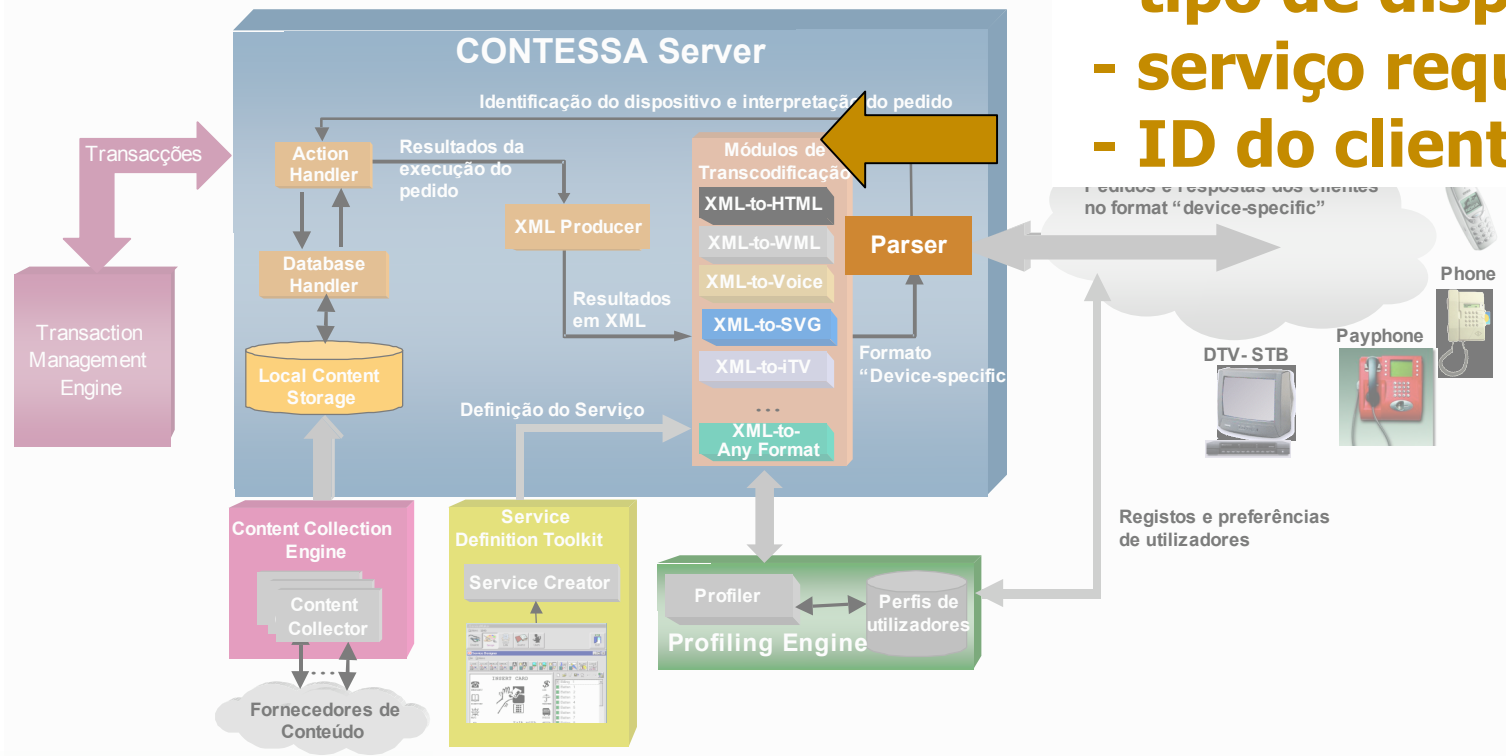
Fluxo de informação / operações





Fluxo de informação / operações

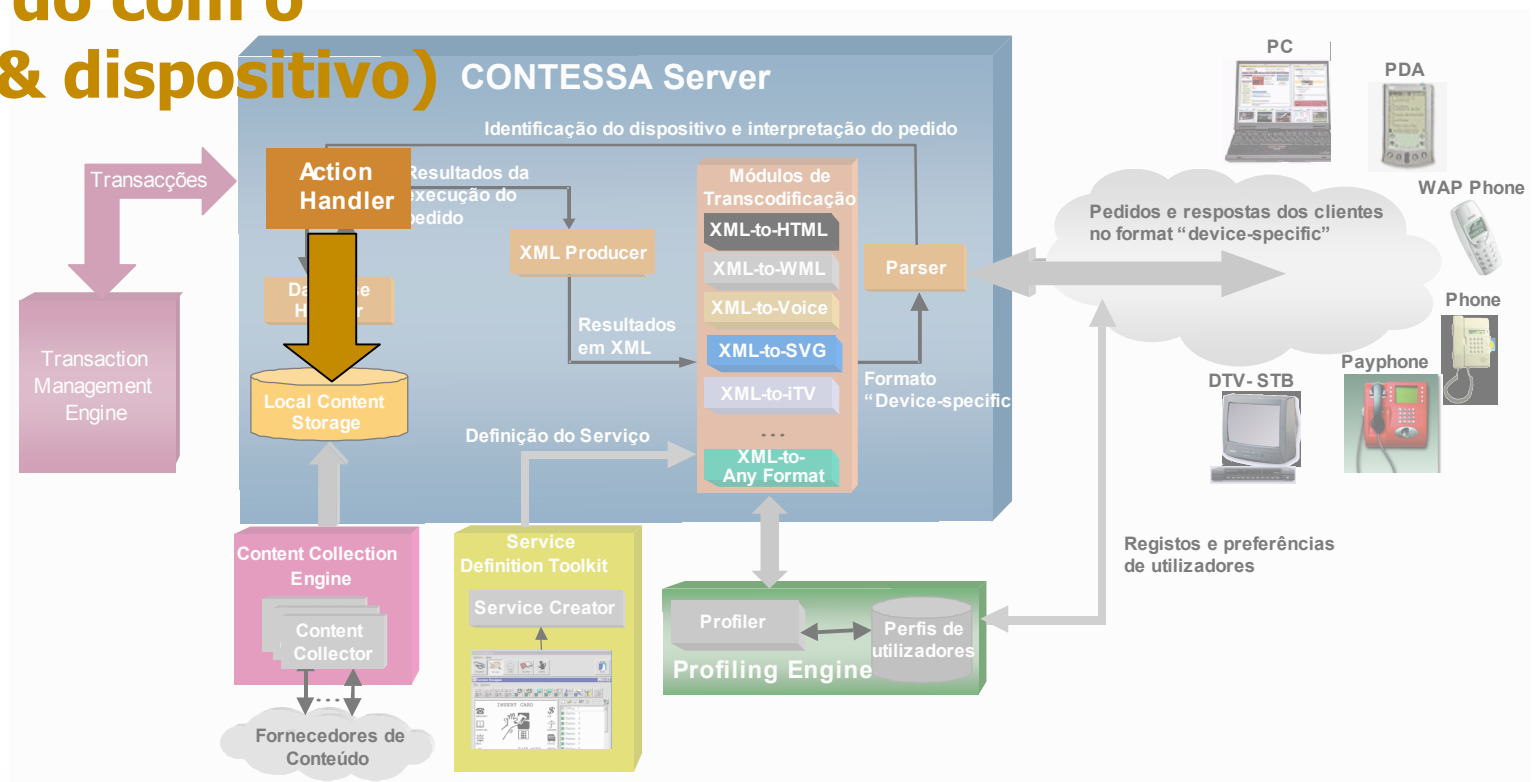
- 5 - Extracção de :**
- tipo de dispositivo
 - serviço requisitado
 - ID do cliente





Fluxo de informação / operações

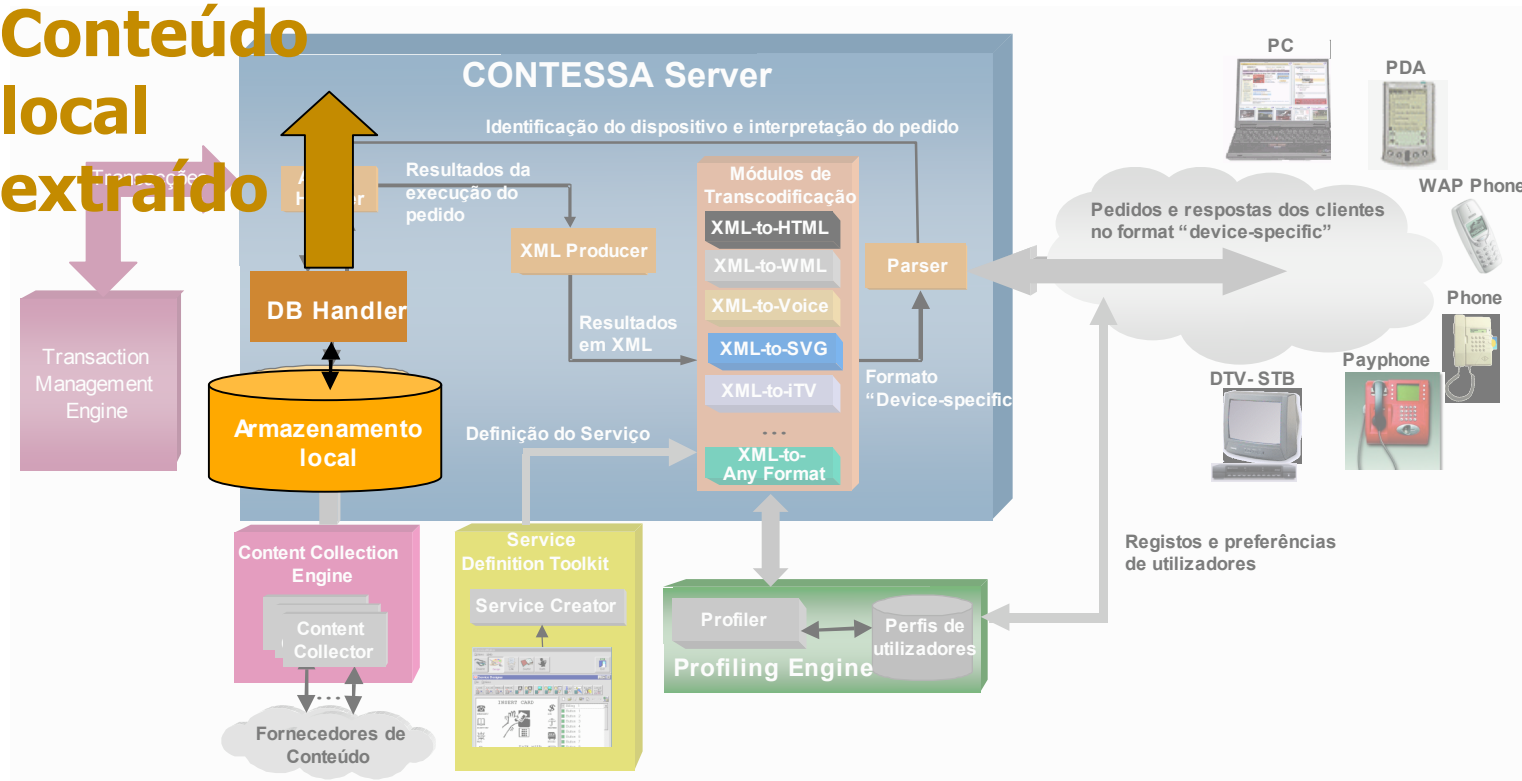
6 - Conteúdo localizado (de acordo com o serviço & dispositivo)





Fluxo de informação / operações

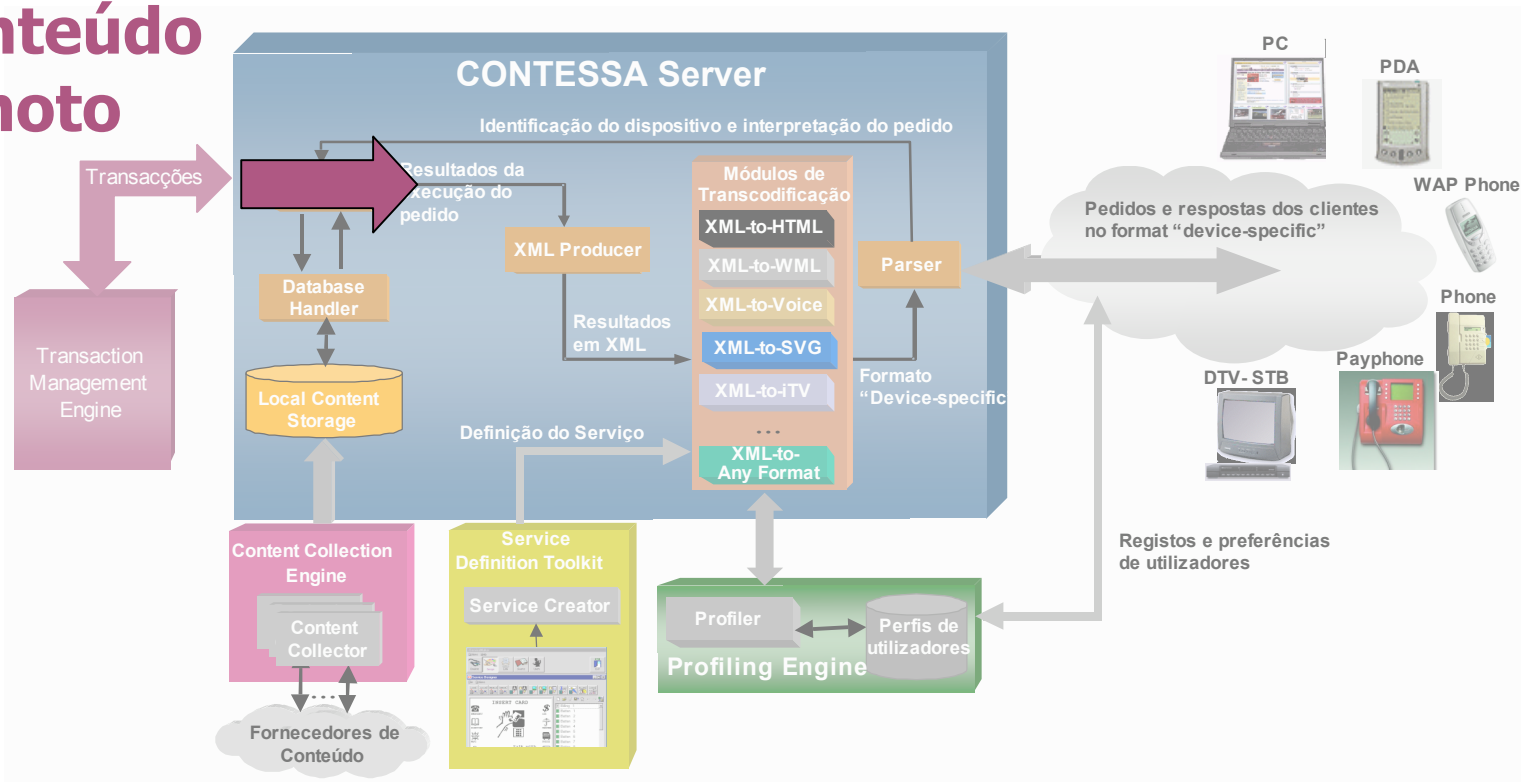
7 - Conteúdo local extraído





Fluxo de informação / operações

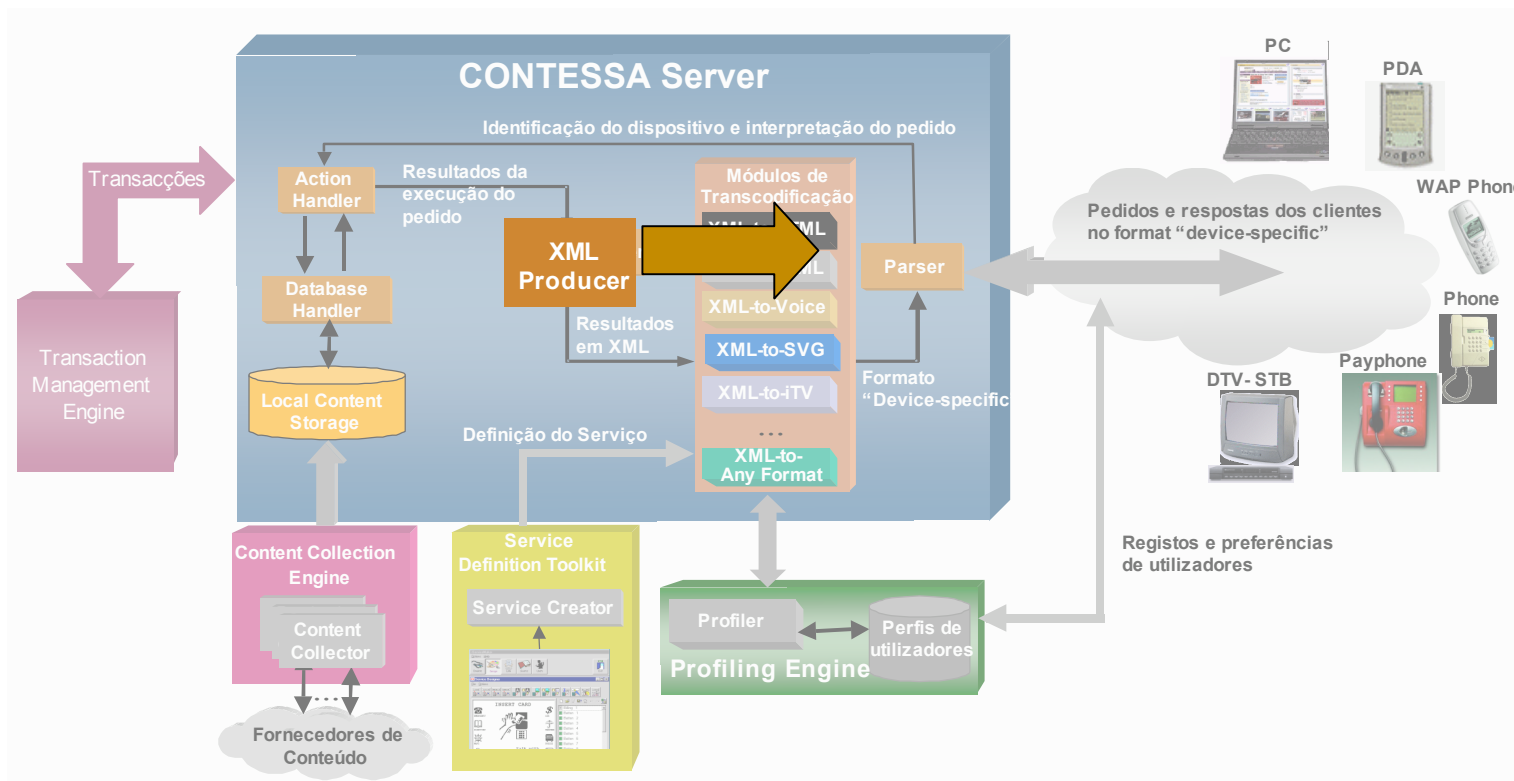
8 - Conteúdo Remoto





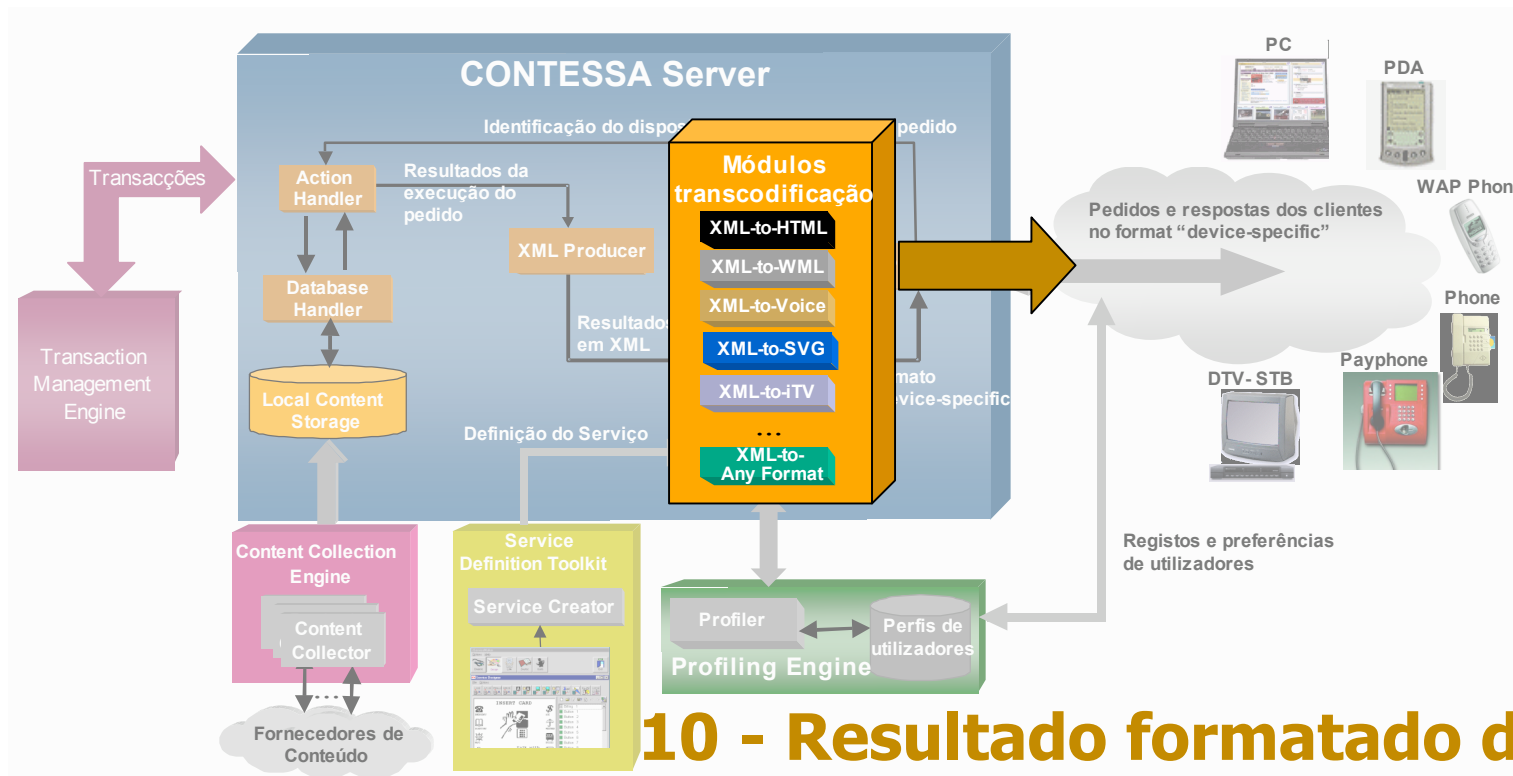
Fluxo de informação / operações

9 - Conteúdo XML criado





Fluxo de informação / operações



- 10 - Resultado formatado de acordo:**
- com XSL do serviço
 - com XSL de personalização



Portais Web

Flash.gr
 http://146.124.44.68:8199/service/WEB_EPG_S3?date=10-09-2002&channel=1&freetext=
 DR RADIO TV TEKST-TV NYHEDER SPORT KULTUR VIDENSKAB+IT BØRN UNGE
 SØG PÅ DR.DK: SØG
 OM DR OVERSIGT HJÆLP

Program Date
 10-09-2002

TV Channel
 DR 1

Genre
 Alle
 Born
 Alment
 Documentar
 Erhverv

Program Title

 Find Reset

DR1

00.20	Dommervagten 11	Dommervagten 11 Amerikansk advokatserie.
06.30	DR-Morgen med nyheder, sport og pengenytt	-
10.00	Rabatten	Henrik Dahl prutter om prisen..
11.30	Tag del i Danmark	Uddannelse.
12.00	TV-avisen	-
12.10	Horisont	-
12.35	19direkte	Aktuelt magasin.
13.50	VIVA	Kultur i levende billeder.
14.20	Bestseller Samtalen	- med Barbara Vine.
14.50	Lægens bord	-
15.20	Hokus Krokus	Det er både lærerigt og underholdende.
15.50	Nyheder på tegnsprog	



O resultado



Sites WAP



O resultado



Serviços em PDA's



O resultado



**Contéúdo em
telefones
públicos (ISDN)**



O resultado



Portais TV
interactivos



O resultado



Telefones IP