

ICS 33.070.01

M 37



中华人民共和国通信行业标准

YD/T 1935-2009

基于 IMS 的组管理（XDM）业务测试方法 （第一阶段）

Testing Methods for IMS based Group Management Service
(Phase 1)

2009-06-15 发布

2009-09-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

目 次

| | |
|---------------|----|
| 前 言 | II |
| 1 范围 | 1 |
| 2 规范性引用文件 | 1 |
| 3 定义和缩略语 | 1 |
| 4 测试环境要求和测试内容 | 2 |
| 5 测试内容 | 3 |
| 参考文献 | 45 |

前 言

基于IMS网络的组管理业务主要依据XDM(XML Document Management)技术实现。

本标准是基于IMS的业务（第一阶段）系列标准之一，该系列标准的名称及结构如下：

- a) 《基于IMS的呈现（Presence）业务技术要求（第一阶段）》
- b) 《基于IMS的呈现（Presence）业务测试方法（第一阶段）》
- c) YD/T 1645-2007 《基于数字蜂窝移动通信网的即按即说业务（PoC）总体技术要求》
- d) YD/T 1646-2007 《基于数字蜂窝移动通信网的即按即说业务（PoC）终端技术要求》
- e) YD/T 1647-2007 《基于数字蜂窝移动通信网的即按即说业务（PoC）终端测试方法》
- f) YD/T 1648-2007 《基于数字蜂窝移动通信网的即按即说业务（PoC）服务器技术要求》
- g) YD/T 1649-2007 《基于数字蜂窝移动通信网的即按即说业务（PoC）服务器测试方法》
- h) YD/T 1934-2009 《基于IMS的组管理（XDM）业务技术要求（第一阶段）》
- i) YD/T 1935-2009 《基于IMS的组管理（XDM）业务测试方法（第一阶段）》

本标准与《基于IMS的组管理（XDM）业务技术要求》配套使用。

随着技术的发展，还将制定后续的相关标准。

本标准由中国通信标准化协会提出并归口。

本标准起草单位：工业和信息化部电信研究院、华为技术有限公司、中兴通讯股份有限公司

本标准主要起草人：崔媛媛、吴 伟、杨红梅、招 杨、孙 谦、郝振武

基于IMS的组管理（XDM）业务测试方法

（第一阶段）

1 范围

本标准规定了在数字蜂窝移动通信网XDM业务中，聚合代理、共享XDM服务器、引擎特定的XDM服务器以及RLS XDM服务器的测试环境和测试内容。

本标准适用于基于IMS网络的组管理业务相关设备的一致性测试以及互操作性测试。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准。然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

YD/T 1934-2009《基于IMS的组管理（XDM）业务技术要求（第一阶段）》

3 定义和缩略语

下列定义与缩略语适用于本标准。

3.1 定义

3.1.1

用户

使用用户设备的人。

3.1.2

用户[N]

使用终端的用户，N是一个整数(如用户1、用户2等)。

3.1.3

用户设备

分配给用户[N]的用于测试的作为客户端的终端设备。

3.1.4

URI列表

若干URI的列表，遵从[OMA-TS-XDM_Shared-V1_0]中的定义。

3.1.5

联系列表

PoC引擎的对URI列表的特定应用。

3.2 缩略语

| | | |
|--------|-----------------------|----------|
| AD | Architecture Document | 架构文档 |
| IMS IP | Multimedia Subsystem | IP多媒体子系统 |

| | | |
|------|-----------------------------------|------------|
| IP | Internet Protocol | 互联网协议 |
| OMA | Open Mobile Alliance | 开放移动联盟 |
| PoC | Push to talk over Cellular | 即按即说 |
| RD | Requirements Document | 需求文档 |
| RLS | Resource List Server | 资源列表服务器 |
| SIP | Session Initiation Protocol | 会话初始协议 |
| UE | User Equipment | 用户设备 |
| URI | Universal Resource Identifier | 统一资源标识符 |
| XCAP | XML Configuration Access Protocol | XML配置访问协议 |
| XDMC | XML Document Management Client | XML文档管理客户端 |
| XDMS | XML Document Management Server | XML文档管理服务器 |
| XML | Extensible Mark-up Language | 可扩展的标记语言 |

4 测试环境要求和测试内容

4.1 测试结构

测试结构如图1所示。

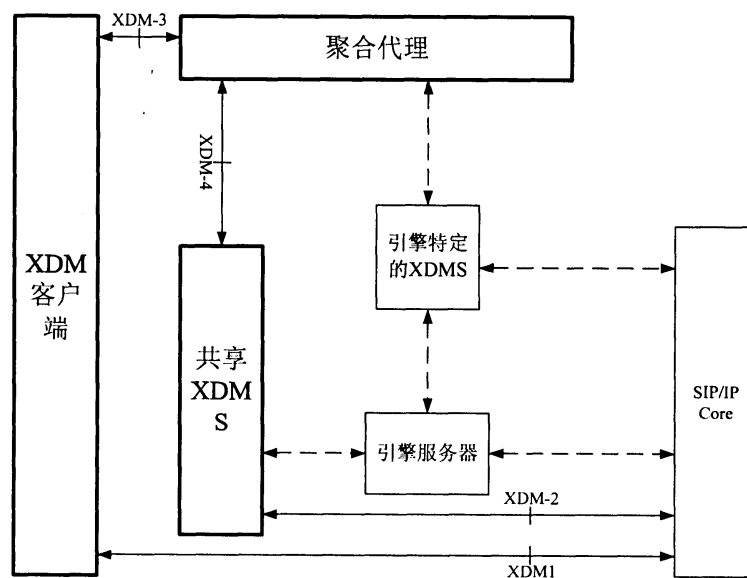


图1 XDM业务测试组网方框

4.2 测试环境设备

4.2.1 被测设备

| | | |
|--------------------------------------|----|--|
| UE | 两台 | |
| 聚合代理 | 一套 | |
| 共享XDMS | 一套 | |
| Presence XDMS（仅当测试呈现（Presence）业务时需要） | 一套 | |
| PoC XDMS（仅当测试即按即说（PoC）业务时需要） | 一套 | |
| RLS XDMS（仅当测试Presence业务时需要） | 一套 | |

4.2.2 辅助设备

| | |
|------------|----|
| SIP/IP核心网络 | 一套 |
| 无线网络环境 | 一套 |

4.3 测试的前提条件

- a) XDM业务相关设备安装完毕，硬件软件全部工作正常，数据正确配置并正常运行；
- b) 网上辅助环境正常工作，辅助测试无线环境正常工作；
- c) 已在相关的系统数据库中对测试手机等相关信息进行了正确的配置；
- d) UE能够通过XCAP协议与共享XDMS服务器, Presence XDMS服务器, RLS XDMS服务器以及PoC XDMS服务器通信；
- e) UE具有显示所获取的XML文档的能力。

4.4 测试内容

本标准主要包括以下几方面的测试：

- 客户端作为XDMC，操纵用户的存储在共享XDMS服务器、Presence XDMS服务器、RLS XDMS服务器和PoC XDMS服务器上的XML文档；
- 聚合代理；
- 共享XDMS服务器；
- Presence XDMS服务器；
- RLS XDMS服务器；
- PoC XDMS服务器。

XDM业务引擎使用XCAP协议和SIP协议执行测试，传输协议使用UDP、TCP和TLS。

本标准的测试依据为YD/T 1934-2009《基于IMS的组管理（XDM）业务技术要求（第一阶段）》。

表1中列出了测试各个设备所需要通过的测试项。

表1 被测设备需要通过的测试项

| 被测设备 | 需要通过的测试项 | 备 注 |
|---------------|----------------------------|-----------------|
| XDM客户端 | 5.1, 5.2, 5.3（可选），5.4, 5.5 | 5.3节为支持PoC终端的要求 |
| 聚合代理 | 5.1 | |
| 共享XDMS | 5.1, 5.2 | |
| PoC XDMS | 5.1, 5.3 | |
| Presence XDMS | 5.1, 5.4 | |
| RLS XDMS | 5.1, 5.5 | |

5 测试内容

5.1 聚合代理测试用例

5.1.1 概述

列举了必选测试用例，必选测试用例可按如下的配置实现：

- 具有XDMC，Presence信息源和观察者功能的客户端；
- 与PresenceXDMS相连的聚合代理。

5.1.2 认证测试用例

5.1.2.1 正常流程

| |
|--|
| 测试编号：5.1.1.1 |
| 项 目：对用户设备中XDMC的认证 |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，共享或引擎特定XDMS服务器（PoC XDMS服务器，Presence XDM服务器等） |
| 测试目的：验证当用户设备启动与XDMS服务器的通讯时，聚合代理可以认证用户设备 |
| 测试用例描述：验证当UE通过XCAP接口获取文档时，可以被聚合代理成功认证 |
| 预置条件： a) 用例 5.1.1.2—认证失败测试用例执行成功。目的是测试聚合代理会对请求进行问询 b) 用户设备和聚合代理支持同一类型的认证（对认证的定义不在本规范范围之内） c) 在网络中预先配置了用户1的有效的认证证书 d) 用户设备关机 e) 聚合代理启用了认证 f) 当开机后用户第一次访问文档时XDMC与XDMS进行通信 g) 用户设备没有为用户1在本地缓存任何文档 h) 本测试用例可能需要登录过程，以完整地验证成功认证过程 |
| 测试步骤： 1) 用户设备开机 2) 联系到XDMS以获取用户1的文档 |
| 预期结果： 步骤2) 后，有认证失败指示显示给用户（用户设备可以显示从XDMS获取的文档） |

5.1.2.2 异常流程

| |
|--|
| 测试编号：5.1.1.2 |
| 项 目：UE中的XDMC进行的认证尝试多次失败 |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理 |
| 测试目的：验证客户端初次尝试与XDMS通讯时不能获取XML文档 |
| 测试用例描述：验证聚合代理拒绝用户设备的多次错误的认证尝试 |
| 预置条件： a) 用户设备关机 b) 用户设备和聚合代理支持同一类型的认证 c) 用户1的认证整数在网络中配置错误（使聚合代理拒绝认证请求） d) 聚合代理中“允许问询次数”设置为5或更少 e) 用户设备中没有用户1的任何文档 |
| 测试步骤： 1) 用户设备开机 2) 联系XDMS获取用户1的文档 |
| 预期结果： 步骤2) 后，有认证失败指示显示给用户 |

5.2 共享 XDMS 测试用例

5.2.1 概述

共享XDMS支持可由不同业务引擎共享的URI列表。本节中的测试用例既可由应用无关的XDMC执行，也可由应用相关XDMC执行。

5.2.2 共享 XDMS 中文档创建，获取，修改和验证

| |
|---|
| 测试编号：5.2.1 |
| 项 目：共享XDMS中文档创建，获取，修改和验证 |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，共享XDMS |
| 测试目的：验证创建URI列表和/或向列表增加成员能在共享XDMS上创建一个XML文档。所创建的文档可以由用户获取 |
| 测试用例描述：验证用户设备可以在共享XDMS中创建和获取一个XML文档 |
| 预置条件： <ul style="list-style-type: none"> a) 用例 5.1.1.1执行成功 b) 共享XDMS中没有用户1的任何文档 c) 用户设备1和用户设备2关机 |
| 测试步骤： <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1创建一个URI列表 3) 使用用户设备1将用户2作为成员添加到上述URI列表中 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2获取到上述步骤3) 中创建的URI列表 |
| 预期结果： <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤3) 后，用户设备1显示一个URI列表，列表中用户2为一个成员 b) 步骤6) 后，用户设备2显示一个URI列表，列表中用户2为一个成员 |

5.2.3 共享 XDMS 中元素和属性的创建, 获取和验证

| |
|---|
| 测试编号: 5.2.2 |
| 项 目: 共享XDMS中元素和属性的创建, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有XDMC客户端的用户设备, 聚合代理, 共享XDMS |
| 测试目的: 向一个已有URI列表中增加一个成员。验证此成员和其“uri”属性在共享XDMS中成功创建和存储 |
| 测试用例描述: 验证用户设备可以从共享XDMS中创建和获取XML元素和属性 |
| <p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个先前创建的URI列表存储在共享XDMS中。此列表不包含一个显示名为User3的用户。此列表可包含其他成员 c) 用户设备1和用户设备2能显示此列表成员的URI d) 用户设备1开机, 用户设备2关机 |
| <p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 使用用户设备1将User3作为成员加入到URI列表中 2) 使用用户设备1获取了User3的属性, 并显示: <ul style="list-style-type: none"> a. User3的URI (必选属性) b. User3的显示名 (可选属性) 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 使用用户设备2获取到在步骤1) 中修改的URI列表 6) 使用用户设备2获取了User3的属性: <ul style="list-style-type: none"> a. User3的URI (必选属性) b. User3的显示名 (可选属性) |
| <p>预期结果:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤1) 后, User3的属性显示在用户设备1上: <ul style="list-style-type: none"> a. User3的URI b. User3的显示名 (可选) b) 步骤6) 后, User3的属性显示在用户设备2上: <ul style="list-style-type: none"> a. User3的URI。此User3的URI与步骤2) 中所见的URI相同 b. User3的显示名 (可选)。此显示名与步骤2) 中所见的显示名相同 |

5.2.4 共享 XDMS 中文档的修改, 获取和验证 (通过增加新元素进行修改)

| |
|---|
| 测试编号: 5.2.3 |
| 项 目: 共享XDMS中文档的修改, 获取和验证 (通过增加新元素进行修改) |
| 测试对象: 具有XDMC客户端的用户设备, 聚合代理, 共享XDMS |
| 测试目的: 向已有URI列表中增加一个成员并验证此URI列表的文档在共享XDMS中被正确更新。对XML文档的修改通过增加一个<entry>元素实现 |
| 测试用例描述: 验证用户可以修改和获取一个XML文档 |
| 预置条件: a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1开机, 用户设备2关机 c) 在XDMS中有用户1的一个URI列表, 列表中有一个显示名为User2的成员, 列表中没有显示名为User3的成员, 列表中可以包含其他成员 |
| 测试步骤: 1) 使用用户设备获取到一个URI列表 2) 使用用户设备1将User3增加到在步骤1) 中获取到的URI列表中 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 使用用户设备2获取到步骤2) 中修改的URI列表 |
| 预期结果: a) 步骤1) 后, 用户设备1显示包含User2的URI列表 b) 步骤2) 后, 用户设备1显示一个包含User2和User3的URI列表 c) 步骤5) 后, 用户设备2显示一个包含User2和User3的URI列表 |

5.2.5 共享 XDMS 文档修改, 获取, 验证 (通过删除元素进行修改)

| |
|---|
| 测试编号: 5.2.4 |
| 项 目: 共享XDMS文档修改, 获取, 验证 (通过删除元素进行修改) |
| 测试对象: 具有XDMS客户端的终端, 聚合代理, 共享XDMS |
| 测试目的: 删除一个URI列表中的一个成员并验证存储在共享XDMS中的这个列表的XML文档正确地被更新。此XML文档不包含代表所删除成员的元素 |
| 测试用例描述: 验证用户可以通过删除一个XML元素修改一个XML文档 |
| 预置条件: a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1开机, 用户设备2关机 c) 在共享XDMS中有一个用户1的URI列表。列表中至少有一个成员 (User2) |
| 测试步骤: 1) 使用用户设备1获取一个列表和其成员 2) 使用用户设备1选择并删除User2 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 使用用户设备2获取到步骤2) 中处理的URI列表和其成员 |
| 预期结果: a) 步骤1) 后, 用户设备1显示一个URI列表中的成员。User2在此列表的成员中 b) 步骤2) 后, 用户设备1显示此URI列表中的成员。列表中不包含User2 c) 步骤5) 后, 用户设备2显示在步骤2) 中修改的URI列表中的成员。User2不在此列表中 |

5.2.6 共享 XDMS 元素修改, 获取和验证 (可选)

| |
|--|
| 测试编号: 5.2.5 |
| 项 目: 共享XDMS元素修改, 获取和验证 (可选) |
| 测试对象: 具有XDMC客户端的用户设备, 聚合代理, 共享XDMS |
| 测试目的: 用户修改已有的URI列表中成员的一个<display-name>元素, 验证在共享XDMS中正确更新的此列表的XML文档 |
| 测试用例描述: 验证用户可以修改和获取XML文档的元素 |
| <p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1开机, 用户设备2关机 c) 用户设备1和用户设备2支持<display-name>元素 d) 用户设备1能够修改URI列表成员的显示名 e) XDMS中有用户User1的一个URI列表。此列表中包含一个成员显示名为User2, 列表中没有显示名为User3的成员。列表可包含其他成员 f) 用户设备1和用户设备2能显示URI列表成员的URI |
| <p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 使用用户设备1在URI列表中选择用户User2 2) 使用用户设备1选择用户User2的URI并记录下来 3) 使用用户设备1将用户User2的显示名User2修改成User3 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2获取到在步骤2) 中修改的URI列表 7) 使用用户设备2选择User3的URI并与步骤2) 中记录的URI比较 |
| <p>预期结果:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤1) 后, 用户设备1显示URI列表中User2的显示名 b) 步骤2) 后, 用户设备1显示User2的URI c) 步骤7) 后, 用户设备2显示User3的URI。用户设备2上显示的URI与步骤2) 中记录的URI相同 |

5.2.7 共享 XDMS 的代理操作（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.2.6 |
| 项 目：共享XDMS中代理操作功能（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，共享XDMS |
| 测试目的：验证XDM用户委托其他用户对XML文档进行操作的能力 |
| 测试用例描述：主要实体用户1委托其他用户2向其XML文档中的一个列表中添加成员，共享XDMS检查此用户是否文档的主要实体，若是主要实体则执行请求的操作，否则检查授权规则，授权通过后执行请求的操作。验证被授权用户成功地在此XML文档的列表中添加了一个成员 |
| <p>预置条件：</p> <p>a) 用例5.1.1.1执行成功</p> <p>b) 用户1有一个先前创建的URI列表L存储在共享XDMS中，此列表不包含一个显示名为User3的用户。此列表可包含其他成员</p> <p>c) 用户1已授权用户2具有向用户1的上述列表L中添加成员的权限</p> <p>d) 用户设备1能够显示列表成员</p> |
| <p>测试步骤：</p> <p>1) 用户1登录用户设备1</p> <p>2) 用户1使用用户设备1获取列表L的成员列表</p> <p>3) 用户2成功登录用户设备2</p> <p>4) 用户2将显示名为User3的用户加入用户1的列表L</p> <p>5) 用户1使用用户设备1获取列表L的成员列表</p> |
| <p>预期结果：</p> <p>a) 步骤2) 后，用户设备1上显示列表L中的成员，其中不包含显示名为User3的用户</p> <p>b) 步骤5) 后，用户设备1上显示列表L中的成员，其中包含显示名为User3的用户</p> |

5.2.8 共享 XDMS 文档的回滚操作（可选）

| |
|---|
| 测试编号：5.2.7 |
| 项 目：共享XDMS中的回滚操作（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，共享XDMS |
| 测试目的：验证用户可以将XML文档恢复到若干次修改之前的版本 |
| 测试用例描述：验证XDM用户在对XML文档进行若干次修改后，根据共享XDMS存储的修改记录，能将文档恢复到某次修改前的版本 |
| <p>预置条件：</p> <p>a) 用例5.1.1.1执行成功</p> <p>b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在共享XDMS中，此文档包含一个列表L，列表L中没有成员</p> <p>c) 用户设备1能够显示XML文档的内容</p> |
| <p>测试步骤：</p> <p>1) 用户1登录用户设备1</p> <p>2) 用户1使用用户设备1向XML文档D的列表L中添加成员 User2，XDMS存储修改记录</p> <p>3) 用户1使用用户设备1获取XML文档D中列表L的成员列表</p> <p>4) 用户1使用用户设备1向XML文档D的列表中添加成员 User3，XDMS存储修改记录</p> <p>5) 用户1使用用户设备1获取XML文档D中列表L的成员列表</p> <p>6) 用户1使用用户设备1向共享XDMS发送请求，将文档D恢复到步骤4) 中操作之前的版本</p> <p>7) 用户1使用用户设备1获取XML文档D中列表L的成员列表</p> |
| <p>预期结果：</p> <p>a) 步骤3) 后，用户设备1上显示列表L中的成员，其中只包含显示名为User2的用户</p> <p>b) 步骤5) 后，用户设备1上显示列表L中的成员，其中只包含显示名为User2和User3的用户</p> <p>c) 步骤7) 后，用户设备1上显示列表L中的成员，其中包含的成员与步骤3) 相同</p> |

5.2.9 共享 XDMS 文档的拷贝（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.2.8 |
| 项 目：共享XDMS中XML文档的拷贝（可选） |
| 测试对象：具有XDMS客户端的用户设备，聚合代理，共享XDMS |
| 测试目的：验证XDM用户能够对文档进行拷贝 |
| 测试用例描述：XDM用户将一个文档D拷贝到一个新文档E。验证此用户成功对文档进行拷贝 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在共享XDMS中 |
| 测试步骤： 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1通过用户设备1获取共享XDMS中的文档D，并显示文档的内容 3) 用户1通过用户设备1将共享XDMS中的文档D拷贝成共享XDMS中的文档E 4) 用户1通过用户设备1从共享XDMS获取文档E，并显示文档的内容 |
| 预期结果： a) 步骤2) 后，用户设备1显示文档D的内容 b) 步骤4) 后，用户设备1显示文档E的内容，此内容与步骤2) 中的内容相同 |

5.2.10 共享 XDMS 文档的挂起、恢复（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.2.9 |
| 项 目：共享XDMS中文档的挂起和恢复操作（可选） |
| 测试对象：具有XDMS客户端的用户设备，聚合代理，共享XDMS |
| 测试目的：验证XDM用户能够对文档实施挂起和恢复操作 |
| 测试用例描述：验证XDM用户挂起一个文档时，此用户不能对文档进行其他操作，直到恢复这个文档 |
| <p>预置条件：</p> <p>a) 用例5.1.1.1执行成功</p> <p>b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在共享XDMS中</p> |
| <p>测试步骤：</p> <p>1) 用户1登录用户设备1</p> <p>2) 用户1对文档D执行挂起操作，文档D的状态变为挂起</p> <p>3) 用户1向共享XDMS请求获取文档D</p> <p>4) 用户1对文档D执行恢复操作</p> <p>5) 用户1向共享XDMS请求获取文档D</p> |
| <p>预期结果：</p> <p>a) 步骤3) 后，用户设备1未能获取文档D</p> <p>b) 步骤5) 后，用户设备1获取了文档D</p> |

5.3 PoC XDMS 测试用例

5.3.1 PoC XDMS 文档创建，获取和验证

| |
|---|
| 测试编号：5.3.1 |
| 项 目：PoC XDMS文档创建，获取和验证 |
| 测试对象：具有PoC XDMS客户端的用户设备，聚合代理，PoC XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用了共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证创建一个群组/或向此群组中增加一个成员时在PoC XDMS中创建一个XML文档，此文档可以被用户获取到 |
| 测试用例描述：验证用户可以从PoC XDMS上创建和获取XML文档 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) 用户1的群组列表中没有显示名为Group1的群组 d) 用户设备1和用户设备2可以显示上述群组（用户设备关联的用户创建的群组）中的成员 |
| 测试步骤： 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1创建群组Group1 3) 使用用户设备1向群组中添加成员User1和User2 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2获取到群组列表 7) 使用用户设备2获取到群组Group1的成员 |
| 预期结果： a) 步骤3)后，用户设备1显示的群组中User1和User2是其成员 b) 步骤6)后，用户设备2显示群组列表。Group1在此列表中 c) 步骤7)后，用户设备2显示的群组中User1和User2是其成员 |

5.3.2 PoC XDMS 元素和属性的创建, 获取和验证

| |
|--|
| 测试编号: 5.3.2 |
| 项 目: PoC XDMS元素和属性的创建, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有PoC XDMS 客户端的用户设备, 聚合代理, PoC XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用了共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 向已有群组中添加成员。验证成员的 uri 属性成功创建和存储在PoC XDMS中 |
| 测试用例描述: 验证用户设备可以从PoC XDMS中创建和获取XML元素和属性 |
| <p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1拥有群组Group1。此群组包含至少两个成员, 并且不含有User3成员 c) 用户设备1和用户设备2能显示群组的成员及其URI d) 用户设备1开机, 用户设备2关机 |
| <p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 使用用户设备1将User3添加到群组Group1中 2) User3的URI从显示在用户设备1上的群组Group1的成员列表中获取并显示出来 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 获取群组Group1和其成员 6) 使用用户设备2从群组Group1的成员列表中获取出User3的URI |
| <p>预期结果:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤1) 后, 用户设备1在群组Group1成员列表中显示User3 (元素获取) b) 步骤2) 后, 用户设备1显示User3的URI (属性获取) c) 步骤5) 后, 用户设备2在群组Group1成员列表中显示User3 (元素获取) d) 步骤6) 后, 用户设备2显示User3的URI (属性获取)。User3的URI与步骤2) 中的URI相同 |

5.3.3 PoC XDMS 文档修改，获取和验证（通过添加元素进行修改）

| |
|--|
| 测试编号：5.3.3 |
| 项 目：PoC XDMS文档修改，获取和验证（通过添加元素进行修改） |
| 测试对象：具有PoC XDMS客户端的用户设备，聚合代理，PoC XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：向已有群组添加成员，验证群组的XML文档正确地在PoC XDMS上更新。修改文档是通过添加新元素进行的 |
| 测试用例描述：验证用户可以修改和获取XML文档及XML文档中的元素 |
| <p>预置条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1开机，用户设备2关机 c) 用户User1的群组Group1存储在PoC XDMS上。此群组至少包含成员User1和User2，User3不在此群组中 d) 用户设备1和用户设备2能显示群组成员 |
| <p>测试步骤：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 使用用户设备1获取群组Group1 2) 使用用户设备1将User3添加到群组Group1中 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 使用用户设备2获取到在步骤2)中修改的群组Group1 |
| <p>预期结果：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤1)后，用户设备1显示包含User1和User2的群组Group1的成员列表 b) 步骤2)后，用户设备1显示包含User1、User2和User3的群组Group1的成员列表 c) 步骤5)后，用户设备2显示一个包含User1、User2和User3的群组，此列表与步骤2)中的列表相同 |

5.3.4 PoC XDMS 中元素删除和验证

| |
|---|
| 测试编号: 5.3.4 |
| 项 目: PoC XDMS中元素删除和验证 |
| 测试对象: 具有PoC XDMS客户端的用户设备, 聚合代理, PoC XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 删除群组中的元素并验证群组的XML文档在XDMS中更新正确并且不包含所删除的成员对应的元素 |
| 测试用例描述: 验证用户可以删除XML文档中的元素 |
| <p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1开机, 用户设备2关机 c) 用户User1的一个显示名为Group1的群组在XDMS中。群组至少包含两个显示名为User2和User3的成员 d) 用户设备1和用户设备2能够显示群组成员 |
| <p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 使用用户设备1获取群组Group1的成员列表 2) 使用用户设备1选择和删除成员User2 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 使用用户设备2获取群组Group1的成员列表 |
| <p>预期结果:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤1) 后, 用户设备1显示群组Group1的成员列表, User2在群组成员中 b) 步骤2) 后, 用户设备1下土群组Group1的成员列表, User2不在群组成员中 c) 步骤5) 后, 用户设备2显示群组Group1的成员列表, User2不在成员列表中 |

5.3.5 PoC XDMS 中文档删除和验证

| |
|---|
| 测试编号：5.3.5 |
| 项 目：PoC XDMS中文档删除和验证 |
| 测试对象：具有PoC XDMS客户端的用户设备，聚合代理，PoC XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：从PoC XDMS中删除一个描述一个群组的“list-service”文档 |
| 测试用例描述：验证用户可以从XDMS删除一个XML文档 |
| 预置条件： <ul style="list-style-type: none"> a) 用例 5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1开机，用户设备2关机 c) 用户User1的一个显示名为Group1的群组在PoC XDMS中 |
| 测试步骤： <ul style="list-style-type: none"> 1) 使用用户设备1获取群组的列表 2) 使用用户设备1选择和删除群组Group1 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 使用用户设备2获取群组列表 |
| 预期结果： <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤1) 后，用户设备1显示群组列表，Group1在此群组列表中 b) 步骤2) 后，用户设备1显示群组列表，Group1不在此群组列表中 c) 步骤5) 后，用户设备2显示群组列表，Group1不在此群组列表中 |

5.3.6 PoC XDMS 元素修改, 获取和验证 (可选)

| |
|--|
| 测试编号: 5.3.6 |
| 项 目: PoC XDMS元素修改, 获取和验证 (可选) |
| 测试对象: 具有XDMC客户端的用户设备, 聚合代理, PoC XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 用户修改已有的群组中的一个成员的<display-name>元素, 验证在PoC XDMS中正确更新了此列表的XML文档 |
| 测试用例描述: 验证用户可以通过修改元素来修改和获取XML文档 |
| 预置条件: a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1开机, 用户设备2关机 c) 用户设备1和用户设备2支持<display-name>元素 d) 用户设备1能够修改组成员的显示名 (此组是由此用户设备上的用户创建的) e) XDMS中有用户User1的组Group1。此组至少包含User1和User2两个成员。组中没有显示名为User3的成员 f) 用户设备1和用户设备2能显示组中成员和他们的URI (组由使用此UE的用户创建) |
| 测试步骤: 1) 使用用户设备1在组Group1中选择用户User2 2) 使用用户设备1选择用户User2的URI并记录下来 3) 使用用户设备1将用户User2的显示名User2修改成User3 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2获取到组Group1 7) 使用用户设备2选择User3的URI并与步骤2) 中记录的URI比较 |
| 预期结果: a) 步骤2) 后, 用户设备1显示组Group1中User2的显示名 b) 步骤3) 后, 用户设备1显示User2的URI c) 步骤7) 后, 用户设备2显示User3的URI。用户设备2上显示的URI与步骤2) 中记录的URI相同 |

5.3.7 PoC XDMS 的代理操作（可选）

| |
|---|
| 测试编号：5.3.7 |
| 项 目：PoC XDMS中代理操作功能（可选） |
| 测试对象：具有PoC XDMS客户端的用户设备，聚合代理，PoC XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户委托其他用户对XML文档进行操作的能力 |
| 测试用例描述：主要实体用户1委托其他用户2向其PoC群组文档中添加群组成员，PoC XDMS检查此用户是否文档的主要实体，若是主要实体则执行请求的操作，否则检查授权规则，授权通过后执行请求的操作。验证被授权用户成功地在此PoC群组中添加了一个成员 |
| <p>预置条件：</p> <p>a) 用例5.1.1.1执行成功</p> <p>b) 用户1有一个先前创建的PoC群组文档存储在PoC XDMS中，此PoC群组中不包含一个显示名为User3的用户。此列表可包含其他成员</p> <p>c) 用户1已授权用户2具有向用户1的上述PoC群组中添加成员的权限</p> <p>d) 用户设备1能够显示列表成员</p> |
| <p>测试步骤：</p> <p>1) 用户1登录用户设备1</p> <p>2) 用户1使用用户设备1获取PoC群组的成员列表</p> <p>3) 用户2成功登录用户设备2</p> <p>4) 用户2将显示名为User3的用户加入用户1的<list>元素中</p> <p>5) 用户1使用用户设备1获取<list>元素的成员列表</p> |
| <p>预期结果：</p> <p>a) 步骤2) 后，用户设备1上显示<list>元素中的成员，其中不包含显示名为User3的用户</p> <p>b) 步骤5) 后，用户设备1上显示<list>元素中的成员，其中包含显示名为User3的用户</p> |

5.3.8 PoC XDMS 文档的回滚（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.3.8 |
| 项 目：PoC XDMS中的回滚操作（可选） |
| 测试对象：具有PoC XDMS客户端的用户设备，聚合代理，PoC XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证用户可以将XML文档恢复到若干次修改之前的版本 |
| 测试用例描述：验证XDM用户在对XML文档进行若干次修改后，根据PoC XDMS存储的修改记录，能将文档恢复到某次修改前的版本 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在PoC XDMS中，此文档定义个PoC群组，群组中没有成员 c) 用户设备1能够显示XML文档的内容 |
| 测试步骤： 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1使用用户设备1向文档D的PoC群组中添加成员 User2，PoC XDMS存储修改记录 3) 用户1使用用户设备1获取文档D的PoC群组的成员列表 4) 用户1使用用户设备1向文档D的PoC群组中添加成员 User3，PoC XDMS存储修改记录 5) 用户1使用用户设备1获取文档D的PoC群组的成员列表 6) 用户1使用用户设备1向PoC XDMS发送请求，将文档D恢复到步骤4) 中操作之前的版本 7) 用户1使用用户设备1获取PoC群组的成员列表 |
| 预期结果： a) 步骤3) 后，用户设备1上显示PoC群组中的成员，其中只包含显示名为User2的用户 b) 步骤5) 后，用户设备1上显示PoC群组中的成员，其中包含显示名为User2和User3的用户 c) 步骤7) 后，用户设备1上显示PoC群组中的成员，其中只包含显示名为User2的用户 |

5.3.9 PoC XDMS 文档的拷贝（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.3.9 |
| 项 目：PoC XDMS中XML文档的拷贝（可选） |
| 测试对象：具有PoC XDMS客户端的用户设备，聚合代理，PoC XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户能够对文档进行拷贝 |
| 测试用例描述：XDM用户将PoC XDMS中的一个文档D拷贝到一个新文档E。验证此用户成功对文档进行拷贝 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在PoC XDMS中 |
| 测试步骤： 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1通过用户设备1获取PoC XDMS中的文档D，并显示文档的内容 3) 用户1通过用户设备1将PoC XDMS中的文档D拷贝成PoC XDMS中的文档E 4) 用户1通过用户设备1从PoC XDMS获取文档E，并显示文档的内容 |
| 预期结果： a) 步骤2) 后，用户设备1显示文档D的内容 b) 步骤4) 后，用户设备1显示文档E的内容，此内容与步骤2) 中的内容相同 |

5.3.10 PoC XDMS 文档的挂起和恢复（可选）

| |
|---|
| 测试编号：5.3.10 |
| 项 目：PoC XDMS中文档的挂起和恢复操作（可选） |
| 测试对象：具有PoC XDMS客户端的用户设备，聚合代理，PoC XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在PoC XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户能够对文档实施挂起和恢复操作 |
| 测试用例描述：验证XDM用户挂起一个文档时，此用户不能对文档进行其他操作，直到恢复这个文档 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在PoC XDMS中 |
| 测试步骤： 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1对文档D执行挂起操作，文档D的状态变为挂起 3) 用户1向PoC XDMS请求获取文档D 4) 用户1对文档D执行恢复操作 5) 用户1向PoC XDMS请求获取文档D |
| 预期结果： a) 步骤3) 后，用户设备1未能获取文档D b) 步骤5) 后，用户设备1获取了文档D |

5.4 呈现（Presence）XDMS 测试用例

5.4.1 Presence XDMS 文档创建，获取和验证

| |
|--|
| 测试编号：5.4.1 |
| 项 目：Presence XDMS文档创建，获取和验证 |
| 测试对象：具有Presence XDMS客户端的用户设备，聚合代理，Presence XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证Presence授权规则文档的创建和获取 |
| 测试用例描述：验证用户可以从Presence XDMS中创建和获取一个XML文档 |
| <p>预置条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) 用户设备1和用户设备2上都没有本地存储Presence授权规则文档 d) 用户设备1和用户设备2支持授权规则的一个公共集合 e) 用户设备1能够创建一个Presence授权规则文档 f) 用户设备1和用户设备2能够为用户存储在Presence XDMS上的每个Presence授权规则文档设置和显示授权规则 |
| <p>测试步骤：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1创建了带有为用户User2设置的规则集的Presence授权规则文档 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 使用用户设备2从Presence XDMS获取Presence授权规则文档 |
| <p>预期结果：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤2) 后，用户设备1显示对用户2的授权规则 b) 步骤5) 后，用户设备2显示对用户2的授权规则，此规则与步骤1) 中的规则相同 |

5.4.2 Presence XDMS 文档获取和验证

| |
|--|
| 测试编号：5.4.2 |
| 项 目：Presence XDMS文档获取和验证 |
| 测试对象：具有Presence XDMS客户端的用户设备，聚合代理，Presence XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证Presence授权规则文档的获取 |
| 测试用例描述：验证用户可以从XDMS获取一个XML文档 |
| 预置条件： <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1关机 c) Presence授权文档存储在Presence XDMS中。文档中包含对用户2的授权规则 d) 用户设备1中没有本地存储Presence授权文档 e) 用户设备1和用户设备2支持授权规则的一个公共集合 f) 用户设备1能够为用户存储在Presence XDMS中的每个Presence授权文档显示授权规则 |
| 测试步骤： <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户设备1开机 2) 从Presence XDMS中获取Presence授权规则文档 |
| 预期结果： <p>步骤2) 后，用户设备1显示为用户User2设置的授权规则</p> |

5.4.3 Presence XDMS 元素创建, 获取和验证

| |
|---|
| 测试编号: 5.4.3 |
| 项 目: Presence XDMS元素创建, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有Presence XDMS客户端的用户设备, 聚合代理, Presence XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 向存储在Presence XDMS中的Presence授权规则文档中添加一项规则。验证Presence XDMS中此Presence授权规则文档更新正确 |
| 测试用例描述: 验证用户设备可以在Presence XDMS上创建和获取XML元素 |
| <p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) Presence授权规则文档已存储在Presence XDMS中, 文档中包含对User2的授权规则 d) 用户设备1和用户设备2中没有本地存储Presence授权文档 e) 用户设备1能够修改Presence授权文档 (用户User1是文档的主要实体) f) 用户设备1和用户设备2支持授权规则的公共集合 g) 用户设备1和用户设备2能够为用户存储在Presence XDMS中的每个Presence授权文档显示授权规则 |
| <p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1从Presence XDMS中获取Presence授权规则文档 3) 使用用户设备1向获取到的授权规则集中添加一项授权规则。显示User2的新规则集 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2从Presence XDMS中获取Presence授权规则文档 |
| <p>预期结果:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤2) 后, 用户设备1显示为用户2设置的授权规则 b) 步骤3) 后, 用户设备1显示对用户2的授权规则。结果为步骤2) 中的规则集加上一项新规则 c) 步骤6) 后, 用户设备2显示对用户2的授权规则。规则集与步骤3) 中的规则集相同 |

5.4.4 Presence XDMS 文档和元素修改, 获取和验证

| |
|---|
| 测试编号: 5.4.4 |
| 项 目: Presence XDMS文档和元素修改, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有Presence XDMS客户端的用户设备, 聚合代理, Presence XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 修改和获取存储在Presence XDMS上Presence授权规则中的已有规则。验证Presence XDMS中此规则更新正确 |
| 测试用例描述: 验证用户设备可以修改和获取Presence XDMS中的XML元素和文档 |
| 预置条件: a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) Presence授权规则文档已存储在Presence XDMS中, 文档中包含对User2的授权规则 d) 用户设备1和用户设备2中没有本地存储Presence授权文档 e) 用户设备1能够修改Presence授权文档 (用户User1是文档的主要实体) f) 用户设备1和用户设备2支持授权规则的公共集合 g) 用户设备1和用户设备2能够为用户存储在Presence XDMS中的每个Presence授权文档显示授权规则 |
| 测试步骤: 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1从Presence XDMS中获取Presence授权规则文档 3) 使用用户设备1修改所显示的一项授权规则 (规则的一个旧值替换为一个新值)。记录User2的新版本规则集 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2从Presence XDMS中获取此Presence授权规则文档 |
| 预期结果: a) 步骤2) 后, 用户设备1显示为User2设置的授权规则 b) 步骤3) 后, 用户设备1显示对User2的授权规则。结果为步骤2) 中的规则集中一条规则被修改 c) 步骤6) 后, 用户设备2显示对User2的授权规则。规则集与步骤3) 中的规则集相同 |

5.4.5 Presence XDMS 元素删除, 获取和验证

| |
|---|
| 测试编号: 5.4.5 |
| 项 目: Presence XDMS元素删除, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有Presence XDMS客户端的用户设备, 聚合代理, Presence XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 删除存储在Presence XDMS上Presence授权规则中的已有规则。验证此规则从Presence XDMS中删除 |
| 测试用例描述: 验证用户设备能够删除Presence XDMS中的XML元素 |
| <p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) Presence授权规则文档已存储在Presence XDMS中, 文档中包含对User2的授权规则 d) 用户设备1和用户设备2中没有本地存储Presence授权文档 e) 用户设备1能够修改Presence授权文档 (用户User1是文档的主要实体) f) 用户设备1和用户设备2支持授权规则的公共集合 g) 用户设备1和用户设备2能够为用户存储在Presence XDMS中的每个Presence授权文档显示授权规则 |
| <p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1从Presence XDMS中获取Presence授权规则文档 3) 使用用户设备1删除所显示的授权规则集中的一项授权规则。显示User2的新规则集 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2从Presence XDMS中获取Presence授权规则文档 |
| <p>预期结果:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤2) 后, 用户设备1显示为User2设置的授权规则 b) 步骤3) 后, 用户设备1显示对User2的授权规则。结果比步骤2) 中的规则集少一项规则 c) 步骤6) 后, 用户设备2显示对User2的授权规则。规则集与步骤3) 中的规则集相同 |

5.4.6 Presence XDMS 文档删除, 获取和验证

| |
|--|
| 测试编号: 5.4.6 |
| 项 目: Presence XDMS文档删除, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有Presence XDMS客户端的用户设备, 聚合代理, Presence XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 删除存储在Presence XDMS上Presence授权规则文档。验证Presence XDMS中不再有此文档 |
| 测试用例描述: 验证用户设备能从Presence XDMS上删除一个XML文档 |
| 预置条件: <ul style="list-style-type: none">a) 用例5.1.1.1执行成功b) 用户设备1和用户设备2关机c) Presence授权规则文档已存储在Presence XDMS中, 文档中包含至少一项对一个观察者的规则d) 用户设备1和用户设备2中没有本地存储Presence授权文档e) 用户设备1能够删除Presence授权文档 (用户User1是文档的主要实体)f) 用户设备1和用户设备2支持授权规则的公共集合g) 用户设备1和用户设备2能够设置和显示用户存储在Presence XDMS中的每个Presence授权文档 |
| 测试步骤: <ul style="list-style-type: none">1) 用户设备1开机2) 使用用户设备1从Presence XDMS中获取Presence授权规则文档3) 使用用户设备1从Presence XDMS上删除所获取的授权规则文档4) 用户设备1关机5) 用户设备2开机6) 使用用户设备2从Presence XDMS中获取此Presence授权规则文档 |
| 预期结果: <ul style="list-style-type: none">a) 步骤2) 后, 用户设备1对用户的授权规则b) 步骤3) 后, 用户设备1不显示对用户的授权规则c) 步骤6) 后, 用户设备2不显示对用户的授权规则 |

5.4.7 Presence XDMS 的代理操作（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.4.7 |
| 项 目：Presence XDMS中代理操作功能（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，Presence XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户委托其他用户对XML文档进行操作的能力 |
| 测试用例描述：主要实体用户1授权其他用户2向其Presence XDMS的一个授权规则文档中添加授权规则，Presence XDMS检查此用户是否文档的主要实体，若是主要实体则执行请求的操作，否则检查授权规则，授权通过后执行请求的操作。验证被授权用户成功地在此授权规则文档中添加了一条规则 |
| 预置条件： <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个呈现授权规则文档D存储在Presence XDMS中，此文档中不包含对用户3的一条授权规则 c) 用户1已授权用户2具有向用户1的上述授权规则文档中添加授权规则的权限 d) 用户设备1能够显示授权规则文档的内容 |
| 测试步骤： <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1使用用户设备1获取授权规则文档D的成员列表 3) 用户2成功登录用户设备2 4) 用户2向授权规则文档D中添加一条对用户3的授权规则 5) 用户1使用用户设备1获取授权规则文档D的内容 |
| 预期结果： <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤2) 后，用户设备1上显示授权规则文档D的内容，其中不包含对用户3的授权规则 b) 步骤5) 后，用户设备1上显示授权规则文档D的内容，其中包含对用户3的授权规则 |

5.4.8 Presence XDMS 文档的回滚操作（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.4.8 |
| 项 目：Presence XDMS中的回滚操作（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，Presence XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证用户可以将XML文档恢复到若干次修改之前的版本 |
| 测试用例描述：验证XDM用户在对XML文档进行若干次修改后，根据Presence XDMS存储的修改记录，能将文档恢复到某次修改前的版本 |
| <p>预置条件：</p> <p>a) 用例5.1.1.1执行成功</p> <p>b) 用户1有一个其作为主要实体的授权规则文档D存储在Presence XDMS中，此文档中仅有一条对用户2的授权规则</p> <p>c) 用户设备1能够显示授权规则文档的内容</p> |
| <p>测试步骤：</p> <p>1) 用户1登录用户设备1</p> <p>2) 用户1使用用户设备1向授权规则文档中添加对用户3的授权规则。Presence XDMS存储修改记录</p> <p>3) 用户1使用用户设备1获取授权规则文档D的内容</p> <p>4) 用户1使用用户设备1向文档D中添加一条对用户4的授权规则，Presence XDMS存储修改记录</p> <p>5) 用户1使用用户设备1获取文档D的授权规则文档D的内容</p> <p>6) 用户1使用用户设备1向Presence XDMS发送请求，将文档D恢复到步骤4) 中操作之前的版本</p> <p>7) 用户1使用用户设备1获取授权规则文档D</p> |
| <p>预期结果：</p> <p>a) 步骤3) 后，用户设备1上显示授权规则文档D的内容，其中包含对用户2、用户3的授权规则</p> <p>b) 步骤5) 后，用户设备1上显示授权规则文档D的内容，其中包含对用户2、用户3和用户4的授权规则</p> <p>c) 步骤7) 后，用户设备1上显示授权规则文档D的内容，其中包含对用户2、用户3的授权规则</p> |

5.4.9 Presence XDMS 文档的拷贝（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.4.9 |
| 项 目：Presence XDMS中XML文档的拷贝（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，Presence XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户能够对文档进行拷贝 |
| 测试用例描述：XDM用户将Presence XDMS中的一个文档D拷贝到一个新文档E。验证此用户成功对文档进行拷贝 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在Presence XDMS中 |
| 测试步骤： 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1通过用户设备1获取Presence XDMS中的文档D，并显示文档的内容 3) 用户1通过用户设备1将Presence XDMS中的文档D拷贝成Presence XDMS中的文档E 4) 用户1通过用户设备1从Presence XDMS获取文档E，并显示文档的内容 |
| 预期结果： a) 步骤2) 后，用户设备1显示文档D的内容 b) 步骤4) 后，用户设备1显示文档E的内容，此内容与步骤2) 中的内容相同 |

5.4.10 Presence XDMS 文档的挂起和恢复（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.4.10 |
| 项 目：Presence XDMS 中文档的挂起和恢复操作（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，Presence XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在Presence XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户能够对文档实施挂起和恢复操作 |
| 测试用例描述：验证XDM用户挂起一个文档时，此用户不能对文档进行其他操作，直到恢复这个文档 |
| 预置条件： <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在Presence XDMS中 |
| 测试步骤： <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1对文档D执行挂起操作，文档D的状态变为挂起 3) 用户1向Presence XDMS请求获取文档D 4) 用户1对文档D执行恢复操作 5) 用户1向Presence XDMS请求获取文档D |
| 预期结果： <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤3) 后，用户设备1未能获取文档D b) 步骤5) 后，用户设备1获取了文档D |

5.5 RLS XDMS 测试用例

5.5.1 RLS XDMS 文档创建，获取和验证

| |
|---|
| 测试编号：5.5.1 |
| 项 目：RLS XDMS文档创建，获取和验证 |
| 测试对象：具有Presence XDMC客户端的用户设备，聚合代理，RLS XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证Presence列表文档的创建和获取。本用例测试用户设备能够创建Presence列表文档 |
| 测试用例描述：验证用户设备从RLS XDMS上创建并获取一个XML文档 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) 用户设备1和用户设备2中没有存储Presence列表文档 d) 用户设备1能够创建Presence列表文档 e) 用户设备1和用户设备2支持一个共同的业务集合 f) 用户设备1和用户设备2能够设置和显示用户存储在RLS XDMS中的Presence列表文档 |
| 测试步骤： 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1为用户User2创建含有若干业务的Presence列表文档 3) 用户设备1关机 4) 用户设备2开机 5) 使用用户设备2从RLS XDMS中获取此Presence授权规则文档 |
| 预期结果： a) 步骤2) 后，用户设备1显示对用户2的业务集合 b) 步骤5) 后，用户设备2显示对用户2的业务集合。这些业务与步骤2) 的相同 |

5.5.2 RLS XDMS 文档获取和验证

| |
|--|
| 测试编号：5.5.2 |
| 项 目：RLS XDMS文档获取和验证 |
| 测试对象：具有Presence XDMC客户端的用户设备，聚合代理，RLS XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证Presence列表文档的获取 |
| 测试用例描述：验证用户能从RLS XDMS上获取一个XML文档 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1关机 c) Presence列表文档存储在RLS XDMS中。文档中包含对User2的业务信息 d) 用户设备中没有本地Presence列表文档 e) 用户设备支持一个共同的业务集合 f) 用户能够设置和显示用户存储在RLS XDMS中的Presence列表文档 |
| 测试步骤： 1) 用户设备开机 2) 使用用户设备从RLS XDMS中获取到Presence授权规则文档 |
| 预期结果： 步骤2) 后，用户设备显示对用户2的业务集合 |

5.5.3 RLS XDMS 元素创建, 获取和验证

| |
|--|
| 测试编号: 5.5.3 |
| 项 目: RLS XDMS元素创建, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有Presence XDMS客户端的用户设备, 聚合代理, RLS XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 向已有的存储在RLS XDMS上的Presence列表文档中添加一个列表。验证在RLS XDMS中正确更新了此Presence列表文档 |
| 测试用例描述: 验证用户能从RLS XDMS上创建和获取XML元素 |
| 预置条件: a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) Presence列表文档存储在RLS XDMS中。文档中包含一个对一些用户的业务集合 (包含用户User2) d) 用户设备1和用户设备2中没有存储Presence列表文档 e) 用户设备1能修改Presence列表文档 (用户User1是此文档的主要实体) f) 用户设备1和用户设备2支持一个共同的业务集合 g) 用户设备1和用户设备2能够设置和显示用户存储在RLS XDMS中的Presence列表文档 |
| 测试步骤: 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1从RLS XDMS获取到Presence列表文档 3) 使用用户设备1为用户3添加新的Presence业务 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2从RLS XDMS中获取到Presence授权规则文档 |
| 预期结果: a) 步骤2) 后, 用户设备1显示对用户2的业务 b) 步骤3) 后, 用户设备1显示对用户2和用户User3的业务 c) 步骤6) 后, 用户设备2显示对用户2和用户User3的业务 |

5.5.4 RLS XDMS 文档和元素修改，获取和验证

| |
|--|
| 测试编号：5.5.4 |
| 项 目：RLS XDMS文档和元素修改，获取和验证 |
| 测试对象：具有Presence XDMS客户端的用户设备，聚合代理，RLS XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：修改和获取存储在RLS XDMS上Presence列表文档中的已有业务元素。验证在RLS XDMS中正确更新了此业务 |
| 测试用例描述：验证用户设备能修改和获取RLS XDMS上XML元素和文档 |
| <p>预置条件：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) Presence列表文档存储在RLS XDMS中。文档中包含一个对用户User2的Presence 包 d) 用户设备1支持添加Presence包外的更多包 e) 用户设备1和用户设备2中没有存储本地Presence列表 f) 用户设备1能够修改Presence列表文档（用户User1是文档的主要实体） g) 用户设备1和用户设备2支持的业务的一个公共集 h) 用户设备1和用户设备2能够设置和显示用户存储在RLS XDMS中的Presence列表文档中用户的业务 |
| <p>测试步骤：</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1从RLS XDMS获取到Presence列表文档 3) 使用用户设备1为用户User2的业务添加了一个包（除Presence包外） 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2从RLS XDMS中获取到Presence授权规则文档 |
| <p>预期结果：</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤2) 后，用户设备1显示对用户2的Presence业务包 b) 步骤3) 后，用户设备1显示对用户2的两个业务包（Presence包和步骤2) 中添加的其他包） c) 步骤6) 后，用户设备2显示对用户2的两个业务包。这两个包与步骤3) 中的相同 |

5.5.5 RLS XDMS 元素删除, 获取和验证

| |
|--|
| 测试编号: 5.5.5 |
| 项 目: RLS XDMS元素删除, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有Presence XDMS客户端的用户设备, 聚合代理, RLS XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 删除存储在RLS XDMS上Presence列表文档中的已有业务。验证在RLS XDMS中删除了此业务 |
| 测试用例描述: 验证用户设备能删除RLS XDMS上的XML元素 |
| <p>预置条件:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) Presence列表文档存储在RLS XDMS中。文档中包含多个业务, 包括对用户User2和用户User3的业务 d) 用户设备1和用户设备2中没有存储本地Presence列表 e) 用户设备1能够修改Presence列表文档 (用户User1是文档的主要实体) f) 用户设备1和用户设备2支持的业务的一个公共集 g) 用户设备1和用户设备2能够设置和显示用户存储在RLS XDMS中的Presence列表文档中的用户的业务 |
| <p>测试步骤:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1从RLS XDMS获取到Presence列表文档 3) 使用用户设备1删除用户User2的一个业务 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2从RLS XDMS中获取到Presence授权规则文档 |
| <p>预期结果:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 步骤2) 后, 用户设备1显示对用户User2和用户User3的业务 b) 步骤3) 后, 用户设备1显示对用户User3的业务 c) 步骤6) 后, 用户设备2显示对用户User3的业务 |

5.5.6 RLS XDMS 文档删除, 获取和验证

| |
|--|
| 测试编号: 5.5.6 |
| 项 目: RLS XDMS文档删除, 获取和验证 |
| 测试对象: 具有Presence XDMS客户端的用户设备, 聚合代理, RLS XDMS, 共享XDMS (仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要) |
| 测试目的: 删除存储在RLS XDMS上的Presence列表文档。验证在RLS XDMS中删除了此文档 |
| 测试用例描述: 验证用户设备能删除RLS XDMS上的XML文档 |
| 预置条件: a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户设备1和用户设备2关机 c) Presence列表文档已存储在RLS XDMS中。文档中至少包含对一个观察者的业务 d) 用户设备1和用户设备2中没有存储本地Presence列表 e) 用户设备1能够删除Presence列表文档 (用户User1是文档的主要实体) f) 用户设备1和用户设备2支持业务的一个公共集 g) 用户设备1和用户设备2能够设置和显示用户存储在RLS XDMS中的Presence列表文档中的用户的业务 |
| 测试步骤: 1) 用户设备1开机 2) 使用用户设备1从RLS XDMS获取到Presence列表文档 3) 使用用户设备1删除所获取到的Presence列表文档 4) 用户设备1关机 5) 用户设备2开机 6) 使用用户设备2从RLS XDMS中获取Presence列表文档 |
| 预期结果: a) 步骤2) 后, 用户设备1显示对用户的业务 b) 步骤3) 后, 用户设备1不显示对用户的任何业务 c) 步骤6) 后, 用户设备2不显示对用户的任何业务 |

5.5.7 RLS XDMS 的代理操作（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.5.7 |
| 项 目：RLS XDMS中代理操作功能（可选） |
| 测试对象：具有XDMS客户端的用户设备，聚合代理，RLS XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户委托其他用户对Presence列表文档进行操作的能力 |
| 测试用例描述：主要实体用户1授权其他用户2向其RLS XDMS的一个Presence列表文档中添加一个列表，RLS XDMS检查此用户是否文档的主要实体，若是主要实体则执行请求的操作，否则检查授权规则，授权通过后执行请求的操作。验证被授权用户成功地在此Presence列表文档中添加了一个列表 |
| <p>预置条件：</p> <p>a) 用例5.1.1.1执行成功</p> <p>b) 用户1有一个Presence列表文档D存储在RLS XDMS中，此文档中不包含一个名为“Friends”列表</p> <p>c) 用户1已授权用户2具有向用户1的上述文档中添加列表的权限</p> <p>d) 用户设备1能够显示Presence列表文档中的列表</p> |
| <p>测试步骤：</p> <p>1) 用户1登录用户设备1</p> <p>2) 用户1使用用户设备1获取Presence列表文档D，并显示其中的各列表名</p> <p>3) 用户2登录用户设备2</p> <p>4) 用户2向授权规则文档D中添加一个显示名为“Friends”的列表</p> <p>5) 用户1使用用户设备1获取Presence列表文档D，并显示其中的各个列表名</p> |
| <p>预期结果：</p> <p>a) 步骤2) 后，用户设备1上显示Presence列表文档D的内容，其中不包含显示名为“Friends”的列表</p> <p>b) 步骤5) 后，用户设备1上显示Presence列表文档D的内容，其中包含对显示名为“Friends”的列表</p> |

5.5.8 RLS XDMS 文档的回滚操作（可选）

| |
|---|
| 测试编号：5.5.8 |
| 项 目：RLS XDMS中的回滚操作（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，RLS XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证用户可以将XML文档恢复到若干次修改之前的版本 |
| 测试用例描述：验证XDM用户在对XML文档进行若干次修改后，根据RLS XDMS存储的修改记录，能将文档恢复到某次修改前的版本 |
| 预置条件： a) 用例 5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的Presence列表文档D存储在RLS XDMS中，此文档中有一个列表L，此列表中包含一个显示名为“User1”的成员 c) 用户设备1能够显示授权规则文档的内容 |
| 测试步骤： 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1使用用户设备1向文档D中的列表L添加一个成员User2。RLS XDMS存储修改记录 3) 用户1使用用户设备1获取文档D的列表L，并显示其成员列表 4) 用户1使用用户设备1向文档D中的列表L添加一个成员User3，RLS XDMS存储修改记录 5) 用户1使用用户设备1获取文档D的列表L，并显示其成员列表 6) 用户1使用用户设备1向RLS XDMS发送请求，将文档D恢复到步骤4)中操作之前的版本 7) 用户1使用用户设备1获取文档D的列表L，并显示其成员列表 |
| 预期结果： a) 步骤3)后，用户设备1上显示列表L的成员列表，其中包含User1和User2 b) 步骤5)后，用户设备1上显示列表L的成员列表，其中包含User1、User2和Urser3 c) 步骤7)后，用户设备1上显示列表L的成员列表，其中包含User1和User2 |

5.5.9 RLS XDMS 文档的拷贝（可选）

| |
|--|
| 测试编号：5.5.9 |
| 项 目：RLS XDMS中XML文档的拷贝（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，RLS XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户能够对文档进行拷贝 |
| 测试用例描述：XDM用户将RLS XDMS中的一个文档D拷贝到一个新文档E。验证此用户成功对文档进行拷贝 |
| 预置条件： a) 用例 5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的Presence列表文档D存储在RLS XDMS中 |
| 测试步骤： 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1通过用户设备1获取RLS XDMS中的Presence列表文档D，并显示文档的内容 3) 用户1通过用户设备1将RLS XDMS中的Presence列表文档D拷贝成RLS XDMS中的Presence列表文档E 4) 用户1通过用户设备1从RLS XDMS获取Presence列表文档E，并显示文档的内容 |
| 预期结果： a) 步骤2) 后，用户设备1显示Presence列表文档D的内容 b) 步骤4) 后，用户设备1显示Presence列表文档E的内容，此内容与步骤2) 中的内容相同 |

5.5.10 RLS XDMS 文档的挂起和恢复（可选）

| |
|---|
| 测试编号：5.5.10 |
| 项 目：RLS XDMS中文档的挂起和恢复操作（可选） |
| 测试对象：具有XDMC客户端的用户设备，聚合代理，RLS XDMS，共享XDMS（仅当用户设备在RLS XDMS中存储的文档引用共享XDMS时需要） |
| 测试目的：验证XDM用户能够对文档实施挂起和恢复操作 |
| 测试用例描述：验证XDM用户挂起RLS XDMS中的一个文档时，用户不能对此文档进行其他操作，直到恢复这个文档 |
| 预置条件： a) 用例5.1.1.1执行成功 b) 用户1有一个其作为主要实体的XML文档D存储在RLS XDMS中 |
| 测试步骤： 1) 用户1登录用户设备1 2) 用户1对Presence列表文档D执行挂起操作，文档D的状态变为挂起 3) 用户1向RLS XDMS请求获取Presence列表文档D 4) 用户1对Presence列表文档D执行恢复操作 5) 用户1向RLS XDMS请求获取Presence列表文档D |
| 预期结果： a) 步骤3) 后，用户设备1未能获取Presence列表文档D b) 步骤5) 后，用户设备1获取了Presence列表文档D |

参 考 文 献

- [1] OMA-RD-XDM-V1_0 XML 文档管理需求
 - [2] OMA-AD-XDM-V1_0 XML 文档管理体系结构
 - [3] OMA-TS-XDM-Core-V1_0 XML 文档管理规范
 - [4] OMA-TS-XDM_Shared-V1_0 共享 XML 文档管理规范
-

中华人民共和国
通信行业标准
基于IMS的组管理(XDM)业务测试方法(第一阶段)
YD/T 1935-2009

*

人民邮电出版社出版发行
北京市崇文区夕照寺街14号A座
邮政编码: 100061
北京新瑞铭印刷有限公司印刷
版权所有 不得翻印

*

开本: 880×1230 1/16 2009年8月第1版
印张: 3.25 2009年8月北京第1次印刷
字数: 87千字

ISBN 978 - 7 - 115 - 1915/09 - 157

定价: 30元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010)67114922