

HA und Oracle Forms 12c

...

Wie kann ich Oracle Forms verfügbar machen

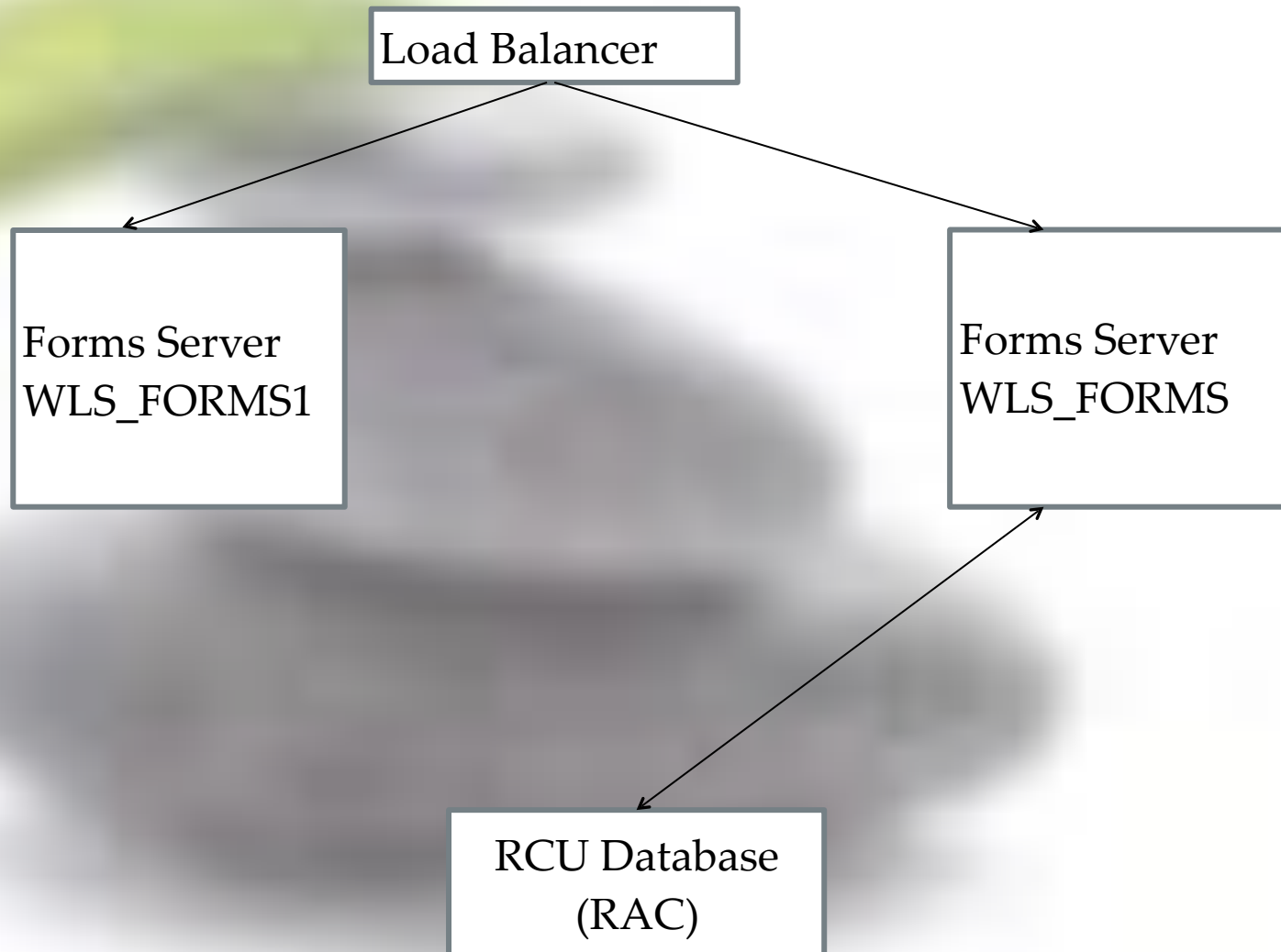


Warum HA

- Im Oracle Forms Umfeld nur wegen Verfügbarkeit
 - Oracle Forms ist nicht fail over fähig
 - Session State wird nicht gehalten
-
- Es geht also nur um die generelle Verfügbarkeit der Anwendung (nach wieder Anmeldung)



Globale Übersicht



Das könnte eine Umgebung sein.

Ausfall LB => redundant als cold Standby

Ausfall Forms Server ist abgedeckt

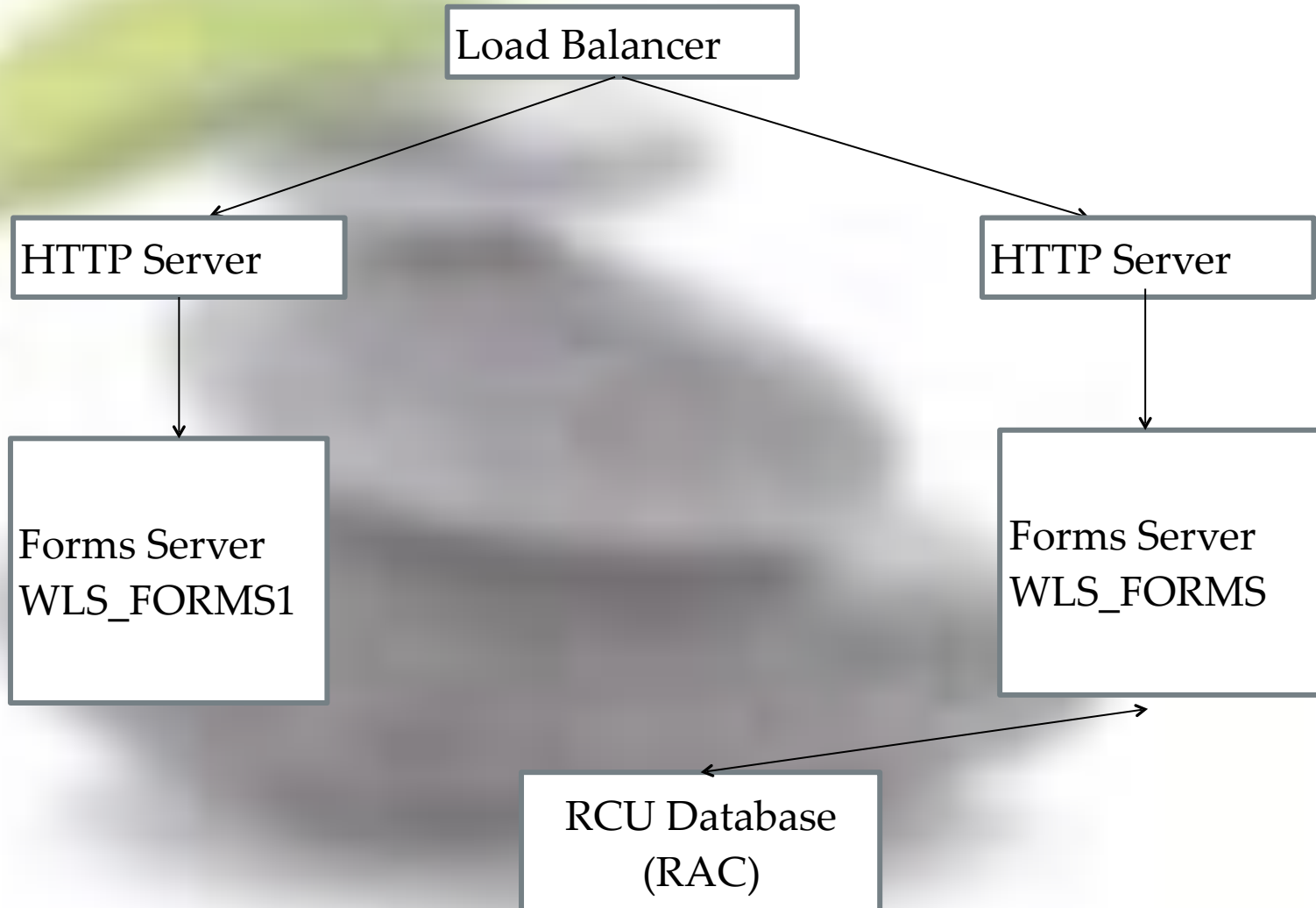
Ausfall RCU Database (ist nur interessant beim starten der Umgebung)

Eine Domaine mit mehreren Managed Servern

Als Managed Server müssen auf Alias lauschen



Globale Übersicht



Das könnte eine Umgebung sein.

Ausfall LB => redundant als cold Standby

Ausfall Forms Server ist abgedeckt

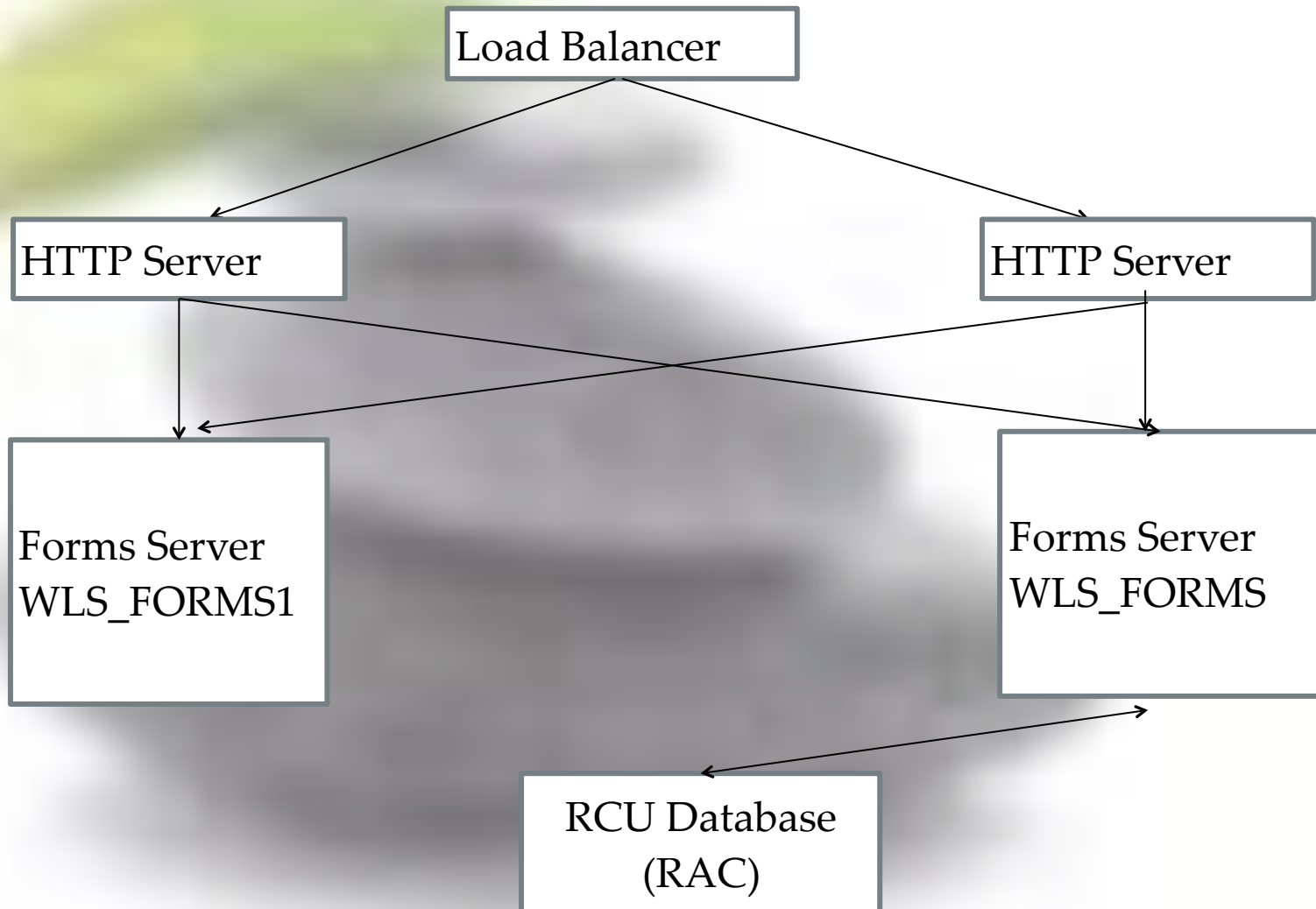
Ausfall RCU Database (ist nur interessant beim starten der Umgebung)

Eine Domaine mit mehreren Managed Servern

Als HTTP- Server müssen auf Alias lauschen



Globale Übersicht



Das könnte eine Umgebung sein.

Ausfall LB => redundant als cold Standby

Ausfall Forms Server ist abgedeckt

Ausfall RCU Database (ist nur interessant beim starten der Umgebung)

Eine Domäne mit mehreren Managed Servern

Als HTTP- Server müssen auf Alias lauschen



Installation

- Auf beiden Server
 - Oracle JDK
 - Oracle Infrastruktur
 - Oracle Home Software Forms/Reports
- Repository erstellen auf Server 1
- Erstellen der Domaine auf Server 1
 - Zwei Managed Server (WLS_FORMS/WLS_FORMS1)
 - Starten der Umgebung
- Auf dem Server 1 (pack)
- Kopieren auf Server 2
- Auf dem Server 2 (unpack)



Vorteile / Nachteile

Vorteile

- Nur eine EM - Console
- Nur eine RCU Datenbank
- Monitoring über die gesamte Umgebung

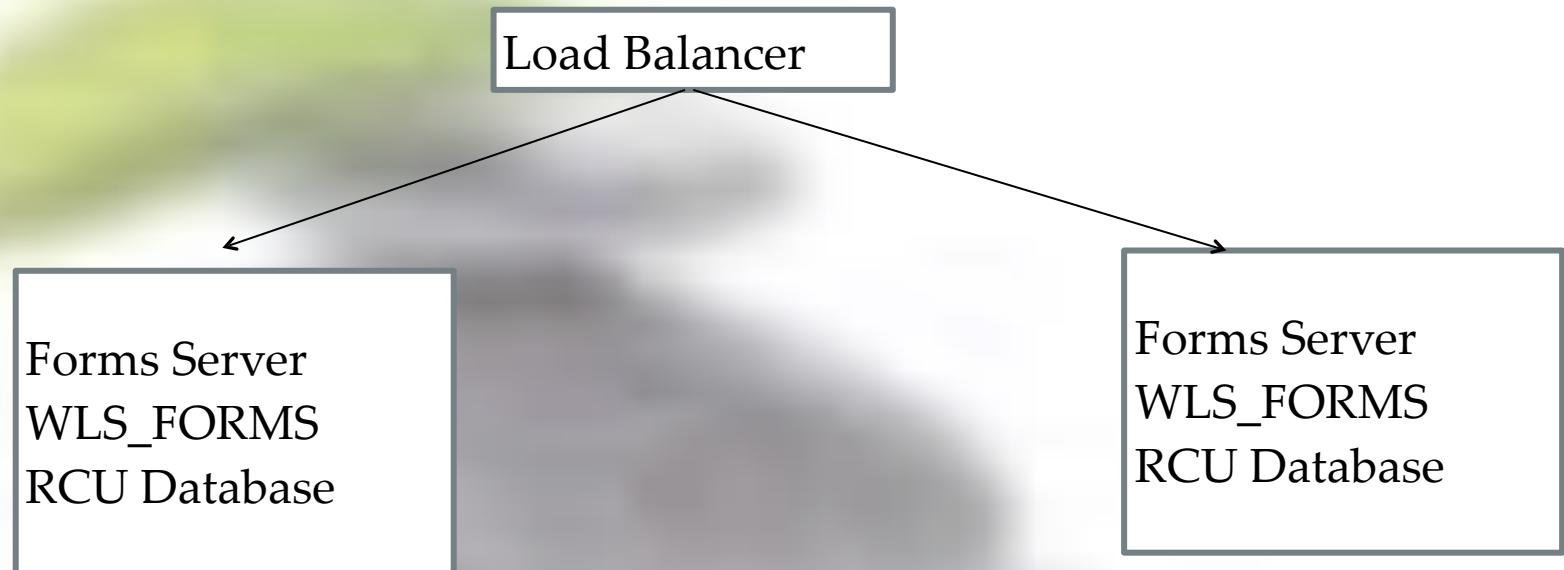
- Je Server eine Formsweb.cfg
- Je Server einen HTTP-Server
- Je Server div. *.env Dateien

Nachteile

- Wie schaut es mit der Lizenz aus
 - Basic Lizenz ist untersagt (pack/unpack)
- Wenn RCU ausfällt dann kann ich nicht mehr starten



Globale Übersicht



Das könnte eine Umgebung sein.

Ausfall LB => redundant als cold Standby

Ausfall Forms Server ist abgedeckt

Ausfall RCU Database ist abgedeckt da local

Zwei Domainen.

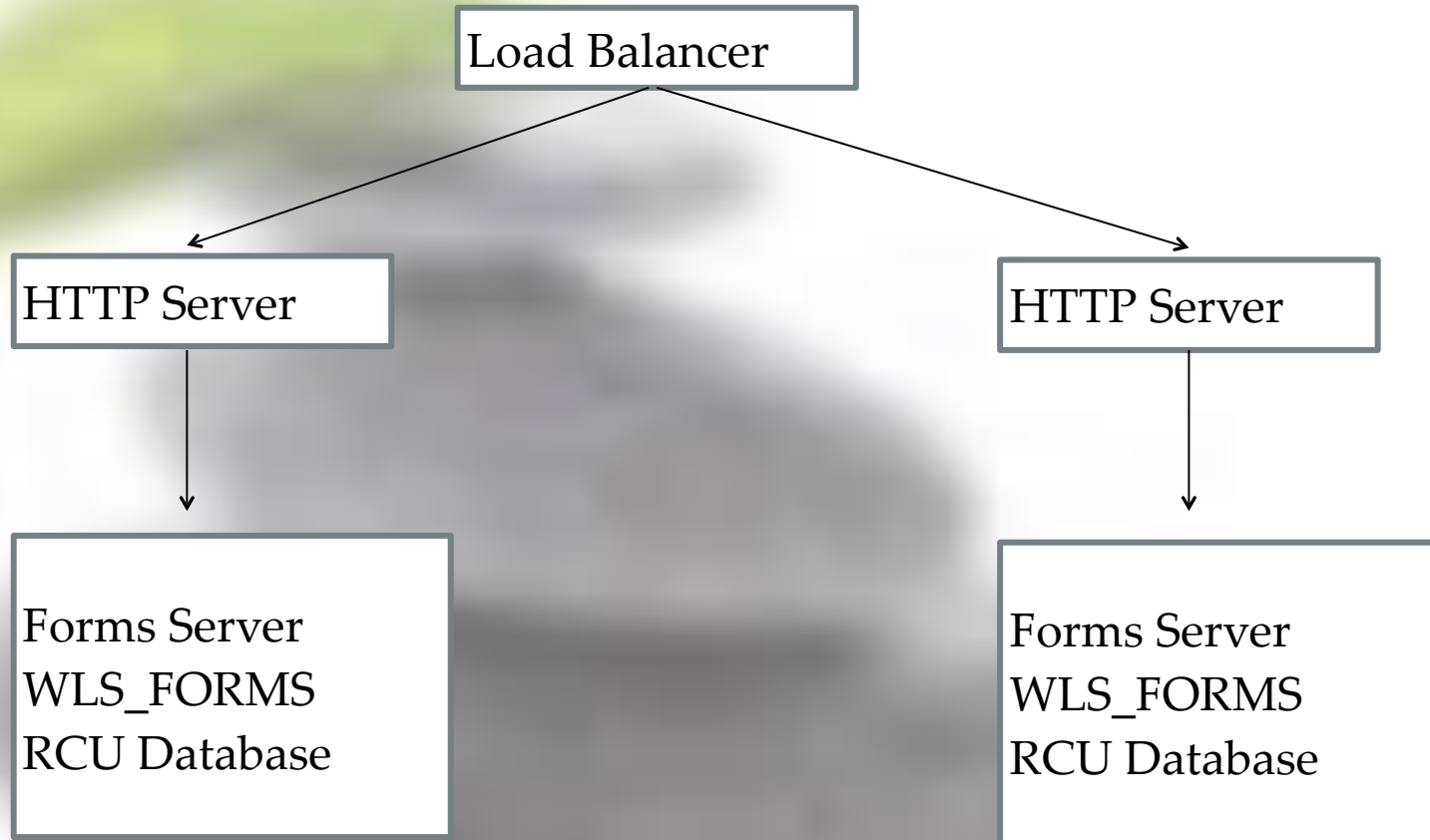
Jeder Server ist für sich autark

Forms / Reports / Console / EM können nichtys auf localhost lauschen

Ansprache über Loadbalancer



Globale Übersicht



Das könnte eine Umgebung sein.

Ausfall LB => redundant als cold Standby

Ausfall Forms Server ist abgedeckt

Ausfall RCU Database ist abgedeckt da local

Zwei Domainen.

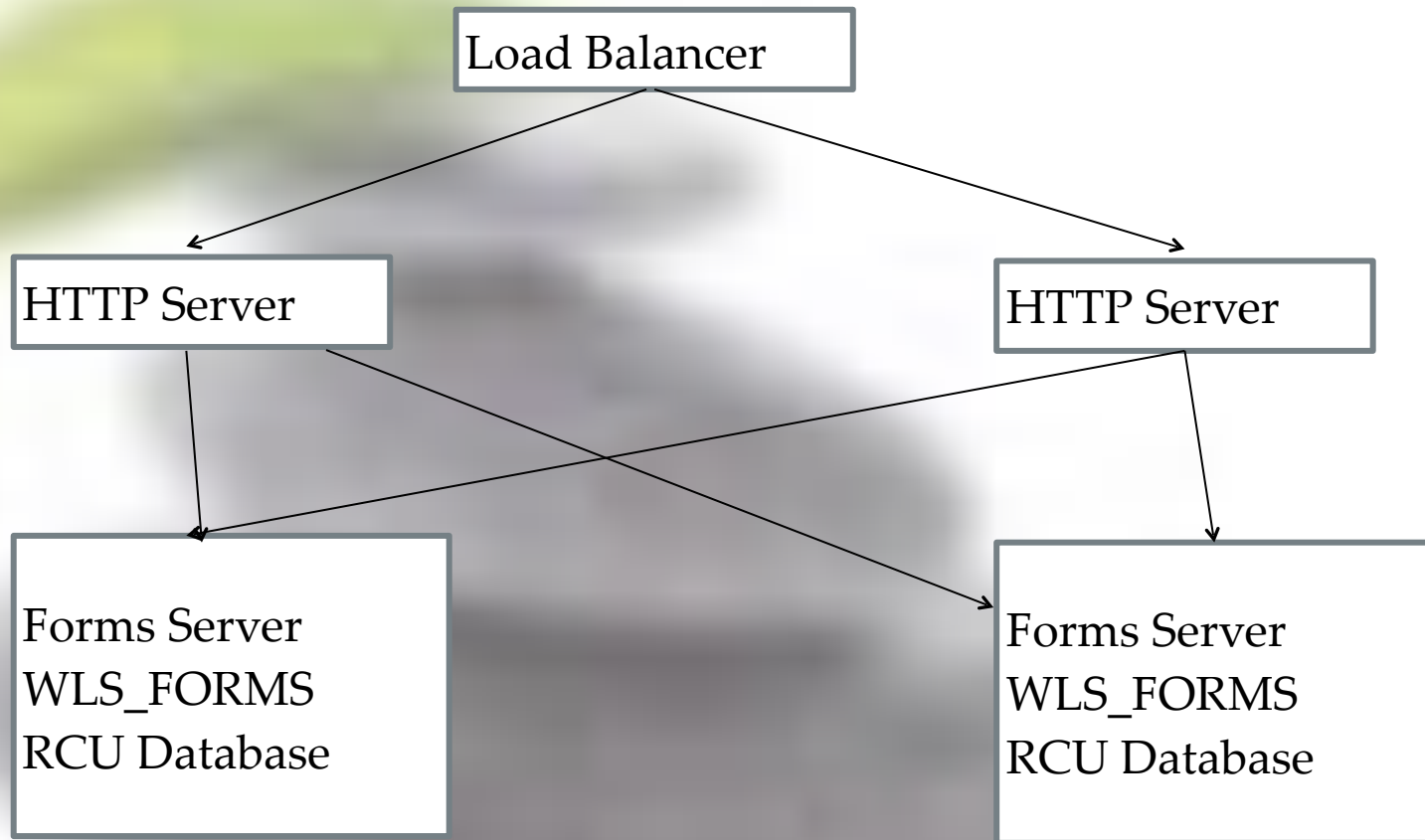
Jeder Server ist für sich autark

Forms / Reports / Console / EM können nur auf localhost lauschen

Ansprache über HTTP Server



Globale Übersicht



Das könnte eine Umgebung sein.

Ausfall LB => redundant als cold Standby

Ausfall Forms Server ist abgedeckt

Ausfall RCU Database ist abgedeckt da local

Zwei Domainen.

Jeder Server ist für sich autark

Forms / Reports / Console / EM können nicht auf localhost lauschen

Ansprache über HTTP Server



Installation

- Auf beiden Server
 - Oracle JDK
 - Oracle Infrastruktur
 - Oracle Home Software Forms/Reports
- Repository erstellen auf Server 1 und Server 2
- Erstellen der Domäne auf Server 1 und Server 2
 - Je Domäne Managed Server (WLS_FORMS)
 - Starten der Umgebung



Vorteile / Nachteile

Vorteile

- Wie schaut es mit der Lizenz aus
 - Lizenz konform
- Wenn RCU ausfällt betrifft nur einen Server
- Wenn sauber auf localhost, kann der Server geclont werden

- Je Server eine Formsweb.cfg
- Je Server einen HTTP-Server
- Je Server div. *.env Dateien

Nachteile

- Für jede Domaine EM - Console
- Für jede Domaine RCU Datenbank
- Monitoring über die gesamte Umgebung nicht möglich



Wenn die Konfiguration sauber auf localhost gestellt ist

(Listener, DB, AdminServer, WLS_FORMS, NodeManager)

Dann kann der Server geclont werden und nur der HTTP- Server neu konfiguriert werden.



Apache Konfiguration

- Reverse Proxy
- Oracle WebLogic Server Proxy Plugins 12.2.1.3

<http://www.oracle.com/technetwork/middleware/webtier/downloads/index-jsp-156711.html>



ReverseProxy

```
# =====  
# load_balancer configuration file  
# =====  
<VirtualHost 192.168.30.100:7777>  
  ServerName jptForms  
  ServerAlias jptForms  
  UseCanonicalName On  
  <IfModule proxy_module>  
    <Location />  
      ProxyPass balancer://service_prodforms/ stickysession=JCLUSTERID  
      ProxyPassReverse balancer://service_prodforms/  
    </Location>  
  </IfModule>  
</VirtualHost>  
  
#####  
# jptForms1 192.168.30.100  
# jptForms2c192.168.30.101  
#####  
<Proxy balancer://service_prodforms/>  
  BalancerMember http://jptforms1.jptc.de:8888/ loadfactor=1 timeout=3 route=jptforms1  
  BalancerMember http://jptforms1.jptc.de :8888/ loadfactor=1 timeout=3 route=jptforms2  
  ProxySet lbmethod=bytraffic stickysession=JCLUSTERID  
</Proxy>  
<IfModule headers_module>  
  Header add Set-Cookie "JCLUSTERID=sess.#{BALANCER_WORKER_ROUTE}e;path=/" env=BALANCER_ROUTE_CHANGED  
</IfModule>  
  
<Location /balancer-manager>  
  SetHandler balancer-manager  
  Order Deny,Allow  
  Allow from all  
</Location>
```



Server Proxy Plugins 12.2.1.3

- Download Plugin

<http://www.oracle.com/technetwork/middleware/webtier/downloads/index-jsp-156711.html>

- --enable-module=so

```
<IfModule mod_weblogic.c>  
  <location /em>  
    WebLogicHost myweblogic.example.com  
    WebLogicPort 7001  
</location>  
</IfModule>
```

```
<IfModule mod_weblogic.c>  
  <location /forms>  
    WebLogicCluster w1s1.com:9001,w1s2.com:9001,w1s3.com:9001  
</location>  
</IfModule>
```



Aufruf von Forms

- Browser
 - Oracle hat den Aufruf nicht abgekündigt, aber da die Java-Plugins nicht mehr unterstützt werden, wird Oracle diesen Weg nicht weiter verfolgen
- Standalone Browser
 - Mit der Version 12c ist der Standalone Browser von Oracle mit ausgeliefert worden.



DNS Round Robin LB ohne LB

REM DNS Round Robin Host abfragen

```
SET FORMS_HOST="UNGUELTIG"  
FOR /F "skip=5 tokens=1" %%G IN ("nslookup formsprod_dnsrr") DO SET FORMS_HOST=%%G  
if %FORMS_HOST%=="UNGUELTIG" SET FORMS_HOST=forms2.jptc.de
```

Weblink wird dadurch dynamisch gesetzt:

```
WEBLINK="http://%FORMS_HOST%:9001/forms/frmservlet?config=prd64_standaloneapp"
```



Danke für Ihre Aufmerksamkeit



Jan-Peter Timmermann
JPT-Consulting
Bekstr.4c
22880 Wedel
+49 172 215 1043

<http://timmis.me>

Twitter: @jpt2000

Webinar HA in Forms
Am 27.April 2018

