

# [1.0 Disaster Recovery and Contingency Plan – Biblioteca Virtual v.4]

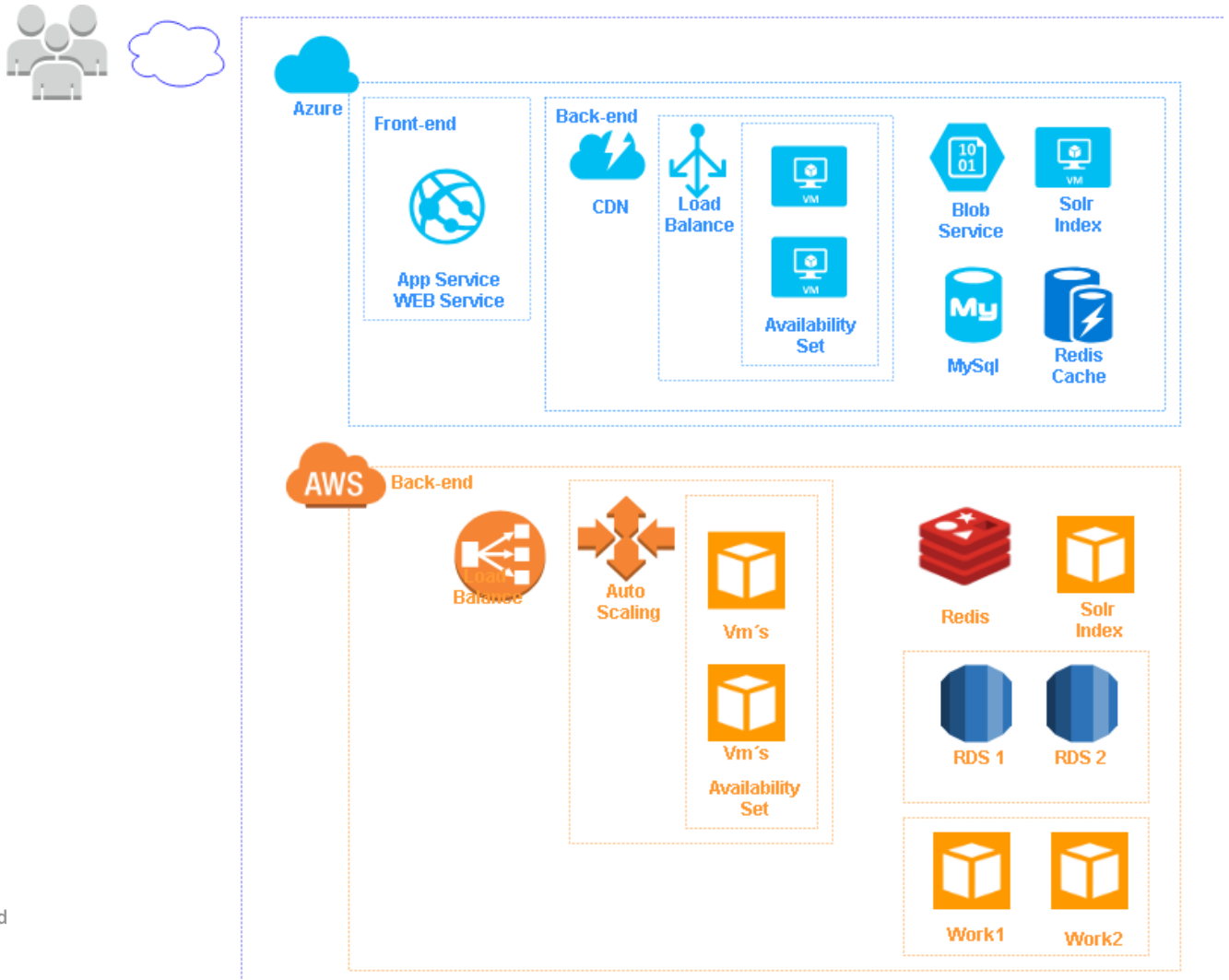
## 1.Arquitetura Disaster Recovey Biblioteca Virtual v.4.

Atualmente a plataforma BV4 utiliza os serviços das nuvens Azure e AWS. Esses serviços garantem escalabilidade, redundância e disponibilidade dos recursos em 98% do tempo.

Glossário:

- Escalabilidade. Em engenharia de software, escalabilidade é uma característica desejável em todo o sistema, em uma rede ou em um processo, que indica sua habilidade de manipular uma porção crescente de trabalho de forma uniforme, ou estar preparado para crescer conforme a demanda;
- Disponibilidade, é a característica onde, por um acordo de nível de serviço um sistema ou plataforma fica acessível aos seus clientes finais, esse tempo é pode ser medido em horas ao logo de um período;
- Redundância, tem por objetivo garantir a funcionalidade e operacionalidade do sistema em caso de uma falha em um ou mais partes que envolvem o sistema ou plataforma;

Arquitetura em nuvem Azure e AWS



Recursos utilizados:

- Azure
  - App Services
  - CDN, Load Balance
  - MySql Service Redis Cache
  - Blob Service
  
- AWS
  - Load Balance
  - Auto Scaling RDS

**2. A política de backup visa a garantir a recuperação dos dados e a restauração do ambiente no menor tempo possível, caso alguma falha grave na arquitetura ocorra. Como política de backup, a Digital Pages utiliza os melhores softwares, mecanismos e estratégias, conforme descrito abaixo:**

### 2.1. Banco de dados.

Para a realização do backup dos dados, é utilizada a ferramenta Jenkins. A periodicidade e a política de retenção dos arquivos de backup se dão conforme a tabela abaixo. Além do backup realizado pela Digital Pages, a Azure também possui seu próprio esquema de backup.

Tipo	Descritivo	Periodicidade	Retenção
Digital Pages (Completo)	Os backups de banco de dados completos ocorrem em:	Diário	3 meses
		Semanal	3 meses
		Mensal	1 ano
		Bimestral	1 ano
		Trimestral	1 ano
		Semestral	5 anos
		Anual	5 anos
Azure / AWS (Completo)	Os backups de banco de dados completos ocorrem semanalmente	Semanal	35 dias
Azure / AWS (Diferencial)	os backups de banco de dados diferenciais geralmente ocorrem em horários determinados		35 dias
Logs	os backups de log de transações geralmente ocorrem a cada 5 a 10 minutos	5 - 10 minutos	35 dias

### 2.2. Disaster recovery

Toda a infraestrutura foi mapeada por meio de scripts de automação, que permitem recuperar o ambiente rapidamente, em caso de um incidente, da necessidade de recuperação de um serviço, componente ou provisionamento de novos serviços.

Script	componente	Periodicidade
RDP Infrastructure	Resource Group	a cada mudança
	Network security group	

	<table border="1"> <tr><td>Virtual network</td></tr> <tr><td>Conta de armazenamento (Blob)</td></tr> <tr><td>Máquinas Virtuais</td></tr> <tr><td>Load Balance</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>Application Deploy</td></tr> </table>	Virtual network	Conta de armazenamento (Blob)	Máquinas Virtuais	Load Balance			Application Deploy	
Virtual network									
Conta de armazenamento (Blob)									
Máquinas Virtuais									
Load Balance									
Application Deploy									
	<table border="1"> <tr><td>Cache Redis</td></tr> <tr><td>CDN</td></tr> <tr><td>Deploy aplicações</td></tr> </table>	Cache Redis	CDN	Deploy aplicações					
Cache Redis									
CDN									
Deploy aplicações									
RDP Infrastructure DB	<table border="1"> <tr><td>MySql como serviço</td></tr> <tr><td>Import Database</td></tr> </table>	MySql como serviço	Import Database	a cada mudança					
MySql como serviço									
Import Database									

### 2.3. Local de armazenamento dos backups.

Todos os arquivos de backup são armazenados na nuvem Azure em pastas do Blob, seguindo uma nomenclatura única para cada arquivo. Conforme a política de retenção, os arquivos são eliminados das pastas.

Pasta de backup	Nome do arquivo	Retenção
RDP-BKP_Diario	RDP-BKP_diario_dd-mm-yyyy	3 meses
RDP-BKP_Semanal	RDP-BKP_semanal_dd-mm-yyyy	3 meses
RDP-BKP_Mensal	RDP-BKP_mensal_dd-mm-yyyy	1 ano
RDP-BKP_Bimestral	RDP-BKP_bimestral_dd-mm-yyyy	1 ano
RDP-BKP_Trimestral	RDP-BKP_trimestral_dd-mm-yyyy	1 ano
RDP-BKP_Semenstral	RDP-BKP_semenstral_dd-mm-yyyy	5 anos
RDP-BKP_Anual	RDP-BKP_anual_dd-mm-yyyy	5 anos

### 3.0 Principais Recursos para inibição de desastre

- Todos os serviços e processos rodam em nuvem pela AWS e Azure;
- Os sistemas contam com redundância, incluindo redundância geográfica;
- DNS Failover para garantir a entrega imediata dos recursos de redundância;
- Treinamento e capacitação da equipe em Segurança da Informação
- Revisão de toda infraestrutura, códigos e serviços envolvidos.
- Aplicação de patches de segurança e prevenção nos servidores e equipamentos
- Monitoramento 24/7 de todos os serviços e processos
- Infraestrutura dinamicamente alocada de acordo com a montante de acessos na plataforma.