

MARVELPBX 12.6.0

NAS ARCHIVE IMPLEMENTATION

DEV Handoff and Production Deployment Plan

Oznaka dokumenta	MPBX-D03
Verzija	1.0
Status	DEV VALIDATED / PRODUCTION PILOT READY
Platforma	Linux / Open Source
Organizacija	IT SOKO
Datum	25. jul 2026.

POVERLJIVOST: Interno / Projektna dokumentacija

Kontrola dokumenta

Dokument	MPBX-D03
Naziv	NAS Archive Implementation and Handoff
Verzija	1.0
Status	Odobreno za production pilot nakon TLS zatvaranja
Modul	MarvelPBX 12.6.0
Okruženje	VTigerCRM DEV / planirana produkcija
Vlasnik dokumenta	IT SOKO
Poverljivost	Interno / Klijentska dokumentacija

Istorija izmena

Verzija	Datum	Autor	Opis
0.1	jul 2026.	IT SOKO	Početna DEV specifikacija
0.9	jul 2026.	IT SOKO	E2E validacija i automatizacija
1.0	25.07.2026.	IT SOKO	Završni handoff i production checklist

Odobrenja

Uloga	Ime	Status	Datum
Tehnički autor		Pripremljeno	
Tehnički reviewer		Na odobrenju	
Project owner		Na odobrenju	
Production approver		Na odobrenju	

Sadržaj

- 1 Svrha i obuhvat
- 2 Platforma i odluka o tehnologiji
- 3 DEV okruženje
- 4 Arhitektura rešenja
- 5 Implementirane komponente
- 6 Baza i statusni model
- 7 Rezultati validacije
- 8 Operativna automatizacija
- 9 Monitoring i logovi
- 10 Bezbednost i otvorene stavke
- 11 Rollback
- 12 Zaključak
- A Prilog A – E2E evidencija
- B Prilog B – Konfiguracioni baseline

1. Svrha i obuhvat

Ovaj dokument predstavlja zvanični tehnički handoff MarvelPBX 12.6.0 NAS Archive funkcionalnosti. Obuhvata implementaciju, DEV validaciju, operativnu konfiguraciju, rezultate testiranja, bezbednosne zahteve i uslove za kontrolisani produkcionni pilot.

STATUS REŠENJA

DEV implementacija je funkcionalno završena i potpuno automatski E2E potvrđena. Produkcionni pilot može početi nakon zatvaranja TLS trust stavke i potvrde produkcionih SMB parametara.

2. Platforma i odluka o tehnologiji

- Kanonska platforma projekta je Linux / Open Source.
- VTigerCRM i MarvelPBX runtime ostaju na Linux-u.
- Automatizacija koristi PHP CLI, cron, MariaDB, SMB/CIFS i logrotate.
- Windows port nije deo postojećeg scope-a i može biti predmet posebne tehničke procene i ponude.

3. DEV okruženje

Source repository	/var/www/html/ucm_integration_dev
VTigerCRM DEV	/var/www/html/vtigercrm_dev
Package	packages/MarvelPBX/build/MarvelPBX-12.6.0.zip
ZIP SHA-256	f0c5b840f14d00341ddeb57ed04fb9d414006db21933c6b3320faed7017c3108
SMB server	192.168.100.60
SMB share	//192.168.100.60/marvelpbx-archive
Linux mount	/mnt/marvelpbx-archive

4. Arhitektura rešenja

PBXManager completed

- > Archive Queue Producer
- > PENDING queue row
- > Archive Worker
- > UCM WAV download
- > RIFF/WAV validation
- > .part write + atomic rename
- > SHA-256 verification
- > ARCHIVED

Producer i worker su odvojene komponente. Producer pronalazi završene pozive i formira idempotentan queue red, dok worker preuzima, validira i arhivira snimak. Takva podela omogućava retry obradu, kontrolisano gašenje i jasnu operativnu dijagnostiku.

5. Implementirane komponente

Komponenta	Funkcija
Archive Queue Producer	Odabir completed poziva, sourceuuid validacija, lookback, resolver i createPending.
Archive Worker	Claim, retry, UCM download, WAV validacija, atomski zapis, SHA-256 i finalni status.

Fail-closed gate	enabled=0 sprečava UCM resolve i kreiranje novih PENDING redova.
Healthcheck	Mount, read/write/delete, prostor i kontrolisani remount.
Cron automatizacija	Producer i worker svakog minuta; healthcheck svakih pet minuta.
Logrotate	Dnevno, 14 rotacija, kompresija, copytruncate, testirana forsirana rotacija.

6. Baza i statusni model

Konfiguraciona tabela: vtiger_marvelpbx_archive_settings. Queue/archive tabela: vtiger_marvelpbx_recording_archive.

- PENDING – čeka obradu
- PROCESSING – claim-ovan red
- RETRY – privremeni neuspeh
- ARCHIVED – uspešno arhivirano i verifikovano
- FAILED – konačni neuspeh
- SOURCE_MISSING – izvorni snimak nije pronađen
- INVALID_WAV – fajl nije prošao WAV validaciju

7. Rezultati validacije

AUTOMATSKI E2E TEST

Poziv 13493 je bez ručnog pokretanja prošao completed -> PENDING -> ARCHIVED. Fajl postoji na NAS-u, validan je RIFF/PCM WAV, SHA-256 odgovara bazi i PART_COUNT=0.

pbxmanagerid	13493
sourceuuid	1784977576.223
status	ARCHIVED
attempt_count	1
wav_valid	1
size_bytes	203724
sha256	cd2b6a2342f8741c4946d1baf00e85c21d4f2696b0e1bba206c058186ef38e78
format	RIFF WAVE, PCM, 16-bit, mono, 8000 Hz
file mode	0640
PART_COUNT	0

8. Operativna automatizacija

```
* /5 * * * * root /usr/local/sbin/marvelpbx-archive-healthcheck
* * * * * www-data /usr/local/sbin/marvelpbx-archive-worker-run
* * * * * www-data /usr/local/sbin/marvelpbx-archive-producer-run
```

- Archive profil je trenutno enabled=1 u DEV validacionom režimu.
- Producer i worker cron su aktivni.
- Cron servis je active i enabled.

- Wrapper-i rade kao www-data i vraćaju JSON status.

9. Monitoring i logovi

- Producer log: /var/log/marvelpbx-archive-producer.log
- Worker log: /var/log/marvelpbx-archive-worker.log
- Logrotate: /etc/logrotate.d/marvelpbx-archive
- Alarmirati failed, retry, source_missing, invalid_wav, stare PENDING/PROCESSING redove, mount i nizak prostor.

10. Bezbednost i otvorene stavke

OBAVEZNO PRE PRODUKCIJE

UCM TLS verifikacija mora biti uključena. Privremeni DEV bypass nije prihvatljiv za produkciju.

- Instalirati/definirati odgovarajući CA trust.
- Potvrditi hostname/IP usklađenost sertifikata.
- Koristiti produkcione SMB kredencijale van repozitorijuma.
- Potvrditi retention, backup i prava pristupa.
- Potvrditi monitoring i rollback odgovornosti.

11. Rollback

- Postaviti archive settings enabled=0.
- Potvrditi archive_enabled=false.
- Komentarisati producer i worker cron.
- Healthcheck može ostati aktivan.
- Sačuvati logove i DB stanje.
- Ne brisati postojeće ARCHIVED fajlove.

12. Zaključak

MarvelPBX NAS Archive DEV implementacija je funkcionalno završena, offline testirana, ručno i potpuno automatski E2E validirana, fail-closed zaštićena i operativno stabilizovana. Rešenje je spremno za kontrolisani produkcionni pilot nakon zatvaranja TLS, produkcionih SMB, retention i monitoring stavki.

Prilog A – E2E evidencija

13492: ručni kontrolisani tok -> ARCHIVED, WAV validan, SHA-256 potvrđen

13493: potpuno automatski cron tok -> ARCHIVED, attempt_count=1, PART_COUNT=0

Prilog B – Konfiguracַoni baseline

- Producer wrapper SHA-256: 08c1ac583e895279ce992c013319a73b56c27b72c17ca0b397bcf93f4800db87
- Worker wrapper SHA-256: b9f0a2aacf658fd1d44b12602cf3a8880caa3afaf8f9029f2104427da2db126a
- Healthcheck SHA-256: d7bd00ab9ac1051f383dad56edc0b6018ae071950681f863930d5e87ac70dad2
- Git commits: a5e3c3c (producer), c75e5e5 (enabled gate)
- Offline test status: FULL_OFFLINE_EXIT=0