# Primena PCI-DSS-a

# Requirement 1.1 - 1.2

Ustanoviti i implementirati Firewall i konfiguracije rutera tako da ograniči pristup komponentama sistema u čijem okruženju se nalaze osetljivi podaci. Dozvoliti samo autorizovani saobraćaj između komponenti sistema. Nadgledati sva podešavanja svakih 6 meseci.

### Requirement 1.3

Zabraniti direktan pristup putem interneta komponentama sistema sa osteljivim podacima. Ne odavati privatne IP adrese i informacije o rutiranju neautorizovanim učesicima.

#### Requirement 1.4

Instalirati firewall software na svim kompjuterskim uređajima.

#### Requirement 1.5

Dokumentovati sve sigurnosne polise u vezi firewall-a i obavestiti sve učesnike o njima.

## **Requirement 2.1**

Ne koristiti default password i sigurnosne parametre za thrid party software i obrisati sve default naloge.

# Requirement 3.1

Poštovati polise za skladištenje, zadržavanje i brisanje podataka. Jedini podaci o platnoj kartici koji se smeju čuvati su: PAN (sa nemogućnošću čitanja njegovog originala), datum isticanja, ime vlasnika kartice, servis kod. Ako ti ne treba, ne čuvaj ga!

# **Requirement 3.2**

Ne čuvati osetljive autentifikacione podatke, čak i ako su enkriptovani. Ne čuvati ceo sadržaj magnetne trake ili čipa sa kartice. Ne čuvati PIN i CVV(CVC).

# **Requirement 3.3**

Kada se prikazuje PAN pikazati najviše prvih 6 i poslednje 4 cifre.

# Requirement 3.4

Čuvati PAN tako da se ne može original direktno iščitati. Koristiti strategije: isecanje cifara, one-way hashes, indextokens, strong cryptography.

# Requirement 3.5 - 3.6

Dokumentovati i implementirati procedure za zaštitu ključeva koji se koriste za obezbeđivanje skladištanja podataka. Strong cryptography se mora koristiti. Kriptografski ključevi moraju biti dobro zaštićeni(npr. čuvani u HSM-ovima, koristimo keystore koji bi mogao biti korišćen uz HSM). Key encrypring ključevi moraju biti iste jačine kao i data encrypting ključevi na isti način obezbeđeni. Menjate ključeve nakon isteka njigovog perioda važenja. Dokumentovati bezbednosne polise i operacione procedure vezane za skladištenje podataka o platnim karticama i obavestiti sve učesnike o istim.

# Requirement 4.1

Koristiti strong cryptography i sigurnosne protokole za prenošenje podataka preko otvorenih javnih mreža - ovo ćemo implementirati korišćenjem HTTPS-a i sertifikata. Trebalo bi koristiti sertifikate koji su proverni od strane autorizacionih tela.

#### **Requirement 4.2**

Nikad ne slati nezaštićen PAN krajnjim korisnicima, preko mail-a ili SMS-a.

#### **Requirement 4.3**

Obavestiti sve učesnike da čuvamo njihove osteljive podatke.

#### **Requirement 5**

Koristiti antivirusne software na svim sistemima i pobrinuti se da oni rade i da ne može svako da ih isključi.

#### Requirement 6.1

Ustanoviti procese za otkrivanje ranjivosti sistema koristeći respektabilne spoljašnje izvore i rangirati ranjivosti sistema prema stepenu opasnosti po sistem.

#### **Requirement 6.2**

Zaštititi sve sistemske komponente i software od opšte poznatih napada.

#### **Requirement 6.3**

Omogućiti bezbednu autentifikaciju i prijavu na sistem. Pre puštanja aplikacije u produkciju ukloniti sve naloge koji su korišteni prilikom razvoja i testiranja software-a.

# Requirement 6.4

Razgraničiti okruženje i dužnosti za razvoj i produkciju.

# Requirement 6.5 - 6.6

Ukazati programerima da treba da se zaštite od opšte poznatih rizika - injection napadi, npr SQL injection, buffer overflows, nesigurna kriptografska skladišta, nesigurna komunikacije između komponenti sistema, loše rukovođenje greškama, XSS, loša kontrola pristupa, CSRF, loše uprvaljanje autentifikacijom i sesijama.

#### Requirement 7

Dozvoliti pristup podacima samo onim učesnicima kojima su ti podaci neophodni.

## Requirement 8.1

Definisati i implementirati polise i procedure za sigurno upravljanje identifikacijom korisnika. Kontrolisati dodavanje, izmenu i brisanje identifikacionih podataka o korisniku. Onemogućiti pristup korisnicima koji su izbačeni iz sistema.

- Ukoliniti ili onemogućiti pristup korisnicima koji su neaktivni više od 90 dana.
- Zaključati korisnčki nalog nakon 6 neuspešnih pokušaja pristupa na bar 30 minuta ili dok administrator sistema ne odključa zaključalog korisnika.
- Ukoliko je korisnik neaktivan više od 15 minuta tražiti da se ponovo autentifikuje (implementirati korišćenjem token expiration time = 15)

# **Requirement 8.2**

Omogućiti sigurnu autentifikaciju korisnicima pomoću lozinke (password-a). Koristiti strong cryptography za kredencijale korisnika prilikom njihovog prenosa i skladištenja.

- Proveriti korisnikov identitet prilikom promene kredencijala prilikom promene lozinke prvo zatražiti njegovu staru lozinku.
- Lozinka mora imati minimalno 7 karaktera i mora imati i numeričke i alfabetske karaktere.
- Tražiti korisniku promenu lozinke na svakih 90 dana i nova lozinka ne sme da bude ista kao prethodne 4.
- Prilikom prve prijave na sistem tražiti promenu lozinke.

#### **Requirement 8.3**

Osigurati remote pristup korišćenjem multi-factor autentifikacije. Za pristup sistemu je potrebno više načina autentifikacije, uz lozinku npr poslati email sa kodom koji korisnik unosi prilikom prijave na sistem.

#### Requirement 8.4

Dokumentovati o obavestiti sve korisnike o tome kako bi trebalo da izgleda jaka lozinka, kako da što bolje zaštite svoje kredencijale, da ne smeju da koriste lozinke koje su prethodno koristili na sistemu i instrukcije kako da izmene lozinku.

#### **Requirement 8.5**

Ne koristiti grupne ID-eve, lozinke i autentifikacione podatke.

# **Requirement 8.7**

Pristup bazamo koje sadrže osteljive podatke je strogo ograničen. Direktan pristup bazama je dostupan samo administratorima baza. Ostali korisnici ne mogu direktno da pristupe podacima (samo putem aplikacija koje koriste).

## **Requirement 8.8**

Definisati i implementirati polise i procedure za sigurno upravljanje identifikacijom korisnika. Kontrolisati dodavanje, izmenu i brisanje identifikacionih podataka o korisniku. Onemogućiti pristup korisnicima koji su izbačeni iz sistema.

# Requirement 10.1

Implementirati pregled korisničkih pristupa sistemu - logging.

# **Requirement 10.2**

Pratiti pristup korisnika privatnim podacima. Beležiti sve akcije administratora. Beležiti pristup logovima. Beležiti neuspešne pristupe sistemu. Beležiti brisanje i kreiranje sistemskih objekata (npr. tabele u bazi)

# Requirement 10.3

Beležiti minimalno sledeće logove za sve sistemske komponente i svaki događaj:

- identifikacija korisnika
- tipa događaja
- datum i vreme
- uspešno ili neuspešno
- · poreklo događaja
- identitet date komponente

#### Requirement 10.4

Sinhronizovati vreme na svim komponentama.

# **Requirement 10.5**

Obezbediti logove da ne mogu biti direktno izmenjeni. Omogućiti uvid u logove samo onima kojima je to neophodno. Zaštiti logove od neautorizovanih izmena. Backup log fajlova.

# Requirement 12.5.4

Administratorsko upravljanje koriničkih naloga, uključujući dodavanje brisanje i modifikaciju - administratorska aplikacija.