**Testarea – Managementul riscurilor în proiectul inițiat**

Grupa de studii \_\_\_\_\_CR-221 FR\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Componența echipei \_\_\_\_\_\_\_Cristina Serba\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Denumire proiectului Implementarea unui Sistem de Arhivare și Gestiune Electronică a Documentelor

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Mediul proiectului** | **Riscul** | **Gradul de influenta** (slab 30%, mediu 31-65% sau pronunțat 66-100%) | **Soluții de diminuare sau înlăturare** (un risc poate avea mai multe soluții de minimizare sau înlăturare ale efectelor negative) |
| **Mediul intern** | | | |
|  | Infrastructură IT neadecvată odată cu trecerea timpului | Mediu | Modernizarea echipamentelor hardware; Asigurarea conexiunii stabile la internet; Verificarea compatibilității software-hardware înainte de implementare. |
|  | Securitate internă slabă (acces neautorizat la documente) | Mediu | Implementarea parolelor complexe + autentificare 2FA. Configurarea drepturilor de acces pe roluri; Audit intern regulat; Politici clare privind securitatea datelor. |
|  | Rezistența la schimbare din partea angajaților | Slab | Workshop-uri pentru conștientizarea beneficiilor; Politici de motivare. |
|  | Lipsa unui plan puternic de backup și recuperare a datelor | Pronunțat | Automatizarea backup-ului zilnic folosind rsnapshot sau BorgBackup; păstrarea copiilor pe NAS separat + backup criptat în altă locație fizică.Testarea periodică a procedurilor de restaurare a datelor. |
|  | Erori de introducere sau indexare incorectă a documentelor | Mediu | Validare automată a datelor introduse; Instruirea personalului; Revizuire periodică a documentelor introduse. |
|  | Lipsa unui sistem de ticketing și suport tehnic eficient pentru clienți | Mediu | Crearea unui sistem de ticketing gratuit cu OTRS sau Zammad; integrare cu emailul și notificări automate; formare a unui responsabil dedicat pentru relația cu clienții. |
|  | Personal slab calificat | Pronunțat | Trimiterea personalului propriu la cursuri de certificare (Linux, Cisco, Microsoft); contract cu firmă externă de suport tehnic pentru intervenții de urgență. |
|  | Costuri operaționale mari | Mediu | Utilizarea serverelor eficiente energetic (ex: low-power Xeon, AMD EPYC); setarea de oprire automată pentru sisteme idle; panouri solare pentru reducerea consumului dacă e fezabil. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Mediul extern** | | | |
|  | Atacuri cibernetice asupra sistemului | Pronunțat | Instalarea unui firewall pfSense; folosirea ClamAV pentru scanări automate; protecție DDoS prin filtrare IP la nivel de router + limitări de trafic pe porturi sensibile. Audituri externe de securitate. Testare periodică pentru vulnerabilități. |
|  | Modificări legislative privind arhivarea electronică | Mediu | Monitorizarea constantă a legislației; Colaborarea cu un consultant juridic; Flexibilitate în sistem pentru adaptări. |
|  | Defecțiuni în rețeaua electrică sau întreruperi ale internetului | Mediu | UPS-uri pentru continuitatea energiei; Redundanță la conexiunea internet (conexiune 4G/5G de rezervă); Notificări automate în caz de întreruperi.  Colaborare cu furnizorii de internet pentru SLA garantat. |
|  | Lipsa de interes a clienților | Pronunțat | Campanii de informare și investiția în social media marketing; Tutoriale accesibile pentru utilizatori externi; Feedback continuu din partea utilizatorilor. |
|  | Lipsa de încredere a clienților în securitatea cloud-ului local | Pronunțat | Certificări de securitate (ISO 27001); comunicare transparentă. Demonstrații live la sediul clientului; acces demo la un panou de administrare; publicarea unei politici clare de confidențialitate și protecție a datelor. |
|  | Concurența agresivă din partea marilor furnizori de cloud | Mediu | Diferențiere prin suport personalizat, proximitatea datelor (suport uman local 24/7; vizite de mentenanță la sediul clientului dacă este în zonă), prețuri flexibile, servicii dedicate pentru instituții locale. |
|  | Nemulțumiri privind prețul serviciului | Mediu | Configurarea de pachete flexibile (start, pro, enterprise); aplicație online de calcul automat al prețului în funcție de spațiu, număr utilizatori etc.; perioadă de testare gratuită (7-14 zile). |
|  | Refuzul instituțiilor publice de a externaliza datele | Pronunțat | Instalare pe servere dedicate în sediul clientului (cloud local on-premise); control total al datelor de către client + suport din partea furnizorului de servicii. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Notă: Soluțiile sa fie practice și aplicative