

CÔNG TY C PH N CH KÝ S VI NA (SMARTSIGN)

**QUY CH VÀ CHÍNH SÁCH
CH NG TH S**

SMARTSIGN

01/09/2021

M C L C

1.	GI I THI U	8
1.1.	T ng quan	8
1.2.	Tên tài li u và nh n d ng	8
1.3.	it ng tham gia	8
1.4.	M c ích s d ng ch ng th s	9
1.5.	Qu n lý quy ch ch ng th c	9
1.5.1	T ch c qu n lý tài li u	9
1.5.2	Thông tin liên h	10
1.5.3	Công nh n s phù h p c a quy ch	10
1.5.4	Th t c phê chu n quy ch	10
1.6.	Các nh ngh a và vi t t t	10
1.6.1	Các nh ngh a	10
1.6.2	T vi t t t	11
2.	TRÁCH NHI M L U TR VÀ CÔNG B THÔNG TIN	13
2.1.	L u tr	13
2.2.	Công b thông tin	13
2.3.	Th i gian, t n su t công b thông tin	16
2.4.	Ki m soát truy nh p thông tin	16
3.	NH N D NG VÀ XÁC TH C	17
3.1.	t tên trong ch ng th s	17
3.1.2.	Quy nh tính duy nh t c a tên	17
3.1.3.	Nh n d ng, xác th c và vai trò c a th ng hi u	17
3.2.	Xác minh ngh c p ch ng th s	17
3.2.1.	Cách th c ch ng minh s h u khóa bí m t	17
3.2.2.	Nh n d ng và xác th c i v i cá nhân	18
3.2.3	Nh n d ng và xác th c i v i t ch c	18
3.2.4	Thông tin thuê bao không xác minh	18
3.2.5	Xác th c th m quy n	19
3.3.	Xác minh ngh thay i c p khóa	19
3.4.	Quy trình nh n di n và xác th c th t c c p l i khoá	19
3.5.	Nh n di n và xác th c vi c c p l i khoá sau khi ã b thu h i	19
3.6.	Xác minh ngh thu h i ch ng th s	19
4.	CÁC YÊU C U I V I VÒNG I HO T NG C A CH NG TH S THUÊ BAO	21
4.1.	Yêu c u c p ch ng th s	21
4.1.1.	it ng c phép yêu c u ch p ch ng th s	21
4.1.2.	ng ký c p ch ng th s và trách nhi m c a các bên	21
4.2.	Th t c x lý yêu c u c p ch ng th s	21
4.2.1.	Th c hi n xác th c nh danh	21
4.2.2.	Ch p nh n ho c t ch i c p ch ng th s	21
4.2.3.	Th i gian x lý yêu c u c p ch ng th s	22
4.3.	Phát hành ch ng th s	22
4.3.1.	Ho t ng c a SmartSign khi phát hành ch ng th s	22
4.3.2.	Thông báo cho it ng yêu c u v phát hành ch ng th s	22
4.4.	Xác nh n và công b công khai ch ng th s	22

4.4.1.	Cách th c th hi n s ch p nh n m t ch ng th s c a thuê bao	22
4.4.2.	SmartSign công b ch ng th s	22
4.4.3.	Thông báo s ban hành ch ng th s cho các it ng khác	23
4.5.	S d ng c p khóa và ch ng th s	23
4.5.1.	Cách s d ng ch ng th s và khóa bí m t c a thuê bao	23
4.5.2.	Cách s d ng ch ng th s và khóa công khai c a ng i nh n	23
4.6.	Gia h n ch ng th s	23
4.6.1.	i u ki n gia h n	24
4.6.2.	it ng c phép yêu c u gia h n	24
4.6.3.	X lý yêu c u gia h n ch ng th s	24
4.6.4.	Thông báo cho thuê bao v vi c phát hành ch ng th s m i.....	24
4.6.5.	i u kho n ch p nh n gia h n ch ng th s	24
4.6.6.	Công b ch ng th s c gia h n	24
4.6.7.	Thông báo n các it ng khác v vi c gia h n ch ng th s	24
4.7.	Khôi ph c ch ng th s	24
4.7.1.	Tr ng h p khi c n khôi ph c ch ng th	24
4.7.2.	it ng yêu c u khôi ph c ch ng th	25
4.7.3.	Quy trình x lý các yêu c u khôi ph c ch ng th	25
4.7.4.	i u ki n ch p nh n khôi ph c ch ng th	25
4.7.5.	Công b các ch ng th c khôi ph c	25
4.7.6.	Thông báo vi c c p ch ng th c a SmartSign n các it ng khác	25
4.8.	Thay i thông tin ch ng th s	25
4.9.1.	i u ki n s a i ch ng th s	25
4.9.2.	it ng c phép yêu c u s a i ch ng th s	25
4.9.3.	X lý yêu c u s a i ch ng th s	25
4.9.4.	Thông báo cho thuê bao v vi c s a i ch ng th s	25
4.9.5.	i u kho n ch p nh n s a i ch ng th s	26
4.9.6.	Công b ch ng th s ã s a i.....	26
4.9.7.	Thông báo cho các it ng khác v vi c thay i ch ng th s	26
4.10.	T m d ng và thu h i ch ng th s	26
4.10.1.	Các tr ng h p thu h i ch ng th s	26
4.10.2.	it ng có th yêu c u thu h i	26
4.10.3.	Th t c yêu c u thu h i ch ng th	26
4.10.4.	Th i gian cho m t yêu c u thu h i ch ng th	27
4.10.5.	Th i gian SmartSign x lý yêu c u thu h i ch ng th	27
4.10.6.	Yêu c u ki m tra vi c thu h i cho i tác tin c y	27
4.10.7.	T n s c p phát CRL	27
4.10.8.	Th i gian tr t i ã cho các CRL	27
4.10.9.	D ch v h tr ki m tra tr ng thái thu h i tr c tuy n	27
4.10.10.	Nh ng yêu c u ki m tra tr ng thái ch ng th tr c tuy n.....	27
4.11.	Ki m tra tr ng thái ch ng th s	27
4.11.1.	Các c tính ho t ng.....	27
4.11.2.	Tính s n sàng c a d ch v	28
4.11.3.	Các c tính tu ch n.....	28
4.12.	Ch m d t d ch v c a thuê bao.....	28
4.13.	L u tr và ph c h i khóa bí m t c a thuê bao	28
4.13.1.	Chính sách và th c hi n cam k t khôi ph c khoá	28
4.13.2.	Chính sách và th c hi n ph c h i khóa	28

5.	KI M SOÁT, QU N LÝ VÀ V N HÀNH	29
5.1.	Ki m soát an toàn, an ninh v t lý	29
5.1.1	V trí	29
5.1.2	Truy c p v t lý	29
5.1.3	i u hoà và ngu n i n	29
5.1.4	Ti p xúc v i n c	29
5.1.5	Phòng cháy ch a cháy	29
5.1.6	Ph ng ti n l u tr	29
5.1.7	X lý rác	30
5.1.8	D phòng t xa	30
5.2.	Quy trình ki m soát	30
5.2.1	Nh ng thành viên c tin c y	30
5.2.2	S l ng ng i yêu c u cho m i công vi c	30
5.2.3	Nh n d ng và xác th c cho t ng thành viên	31
5.2.4	Vai trò yêu c u phân chia trách nhi m	31
5.3.	Ki m soát nhân s	31
5.3.1	N ng l c, kinh nghi m và các yêu c u khác	31
5.3.2	Th t c ki m tra lại l ch	31
5.3.3	Yêu c u v ào t o	32
5.3.4	Chu k tái ào t o	32
5.3.5	K lu t i v i các ho t ng không h p pháp	32
5.3.6	Yêu c u i v i các nhà th u c l p	32
5.3.7	Cung c p tài li u cho nhân viên	33
5.4.	Các quy trình ghi nh t ký h th ng	33
5.4.1	Các lo i b n ghi s ki n	33
5.4.2	T n su t x lý b n ghi s ki n	33
5.4.3	Th i gian duy trì cho b n ghi	33
5.4.4	B o v các b n ghi	33
5.4.5	Th t c sao l u d phòng cho các b n ghi	33
5.4.6	H th ng thu th p b n ghi	34
5.4.7	Thông báo v nguyên nhân s ki n	34
5.4.8	ánh giá i m y u	34
5.5.	L u tr các b n ghi	34
5.5.1	Nh ng ki u b n ghi c l u tr	34
5.5.2	Th i gian duy trì tài li u l u tr	34
5.5.3	B o m t tài li u l u tr	34
5.5.4	Th t c sao l u và d phòng d li u	34
5.5.5	Yêu c u nhữn th i gian cho d li u	34
5.5.6	H th ng l u tr	34
5.5.7	Th t c thu th p và ki m tra thông tin l u tr	35
5.6.	Chuy n ti p khóa	35
5.7.	X lý s c , th m h a và ph c h i sau th m h a	35
5.7.1	Các th t c ki m soát s c và th m h a	35
5.7.2	Hành vi tiêu c c i v i tài nguyên máy tính, phân m m và d li u	35
5.7.3	Th t c x lý v n l khoá và s c	35
5.7.4	Kh n ng ph c h i ho t ng sau th m h a	36
5.8.	D ng ho t ng	36
6.	M B O AN TOÀN AN NINH V K THU T	37

6.1.	T o và phân ph i c p khoá	37
6.1.1	T o c p khoá.....	37
6.1.2	Chuy n giao khoá bí m t cho thuê bao	37
6.1.3	Chuy n giao khoá công khai t i SmartSign	37
6.1.4	Chuy n giao khoá công khai c a CA t i các i tác tin c y.....	37
6.1.5	Kích th c khoá.....	37
6.1.6	T o các tham s cho khoá công khai và ki m tra ch t l ng	38
6.1.7	M c ích s d ng khoá (nh trong X.509 v3 tr ng Key Usage).....	38
6.2.	Ki m soát và b o v khóa bí m t	38
6.2.1	Tiêu chu n hoá mô un mã hoá.....	38
6.2.2	C ch ki m soát khoá bí m t	39
6.2.3	L u gi ngoài khóa bí m t c a thuê bao	39
6.2.4	Sao l u d phòng khoá bí m t	39
6.2.5	L u tr khoá bí m t	39
6.2.6	Cách th c sao l u khoá bí m t	39
6.2.7	L u tr khóa bí m t trong HSM	39
6.2.8	Ph ng th c hu khóa bí m t.....	40
6.2.9	Ph ng th c kích ho t khoá bí m t	40
6.2.10	Ph ng th c ng ng kích ho t khoá bí m t	40
6.3.	Các v n khác liên quan n qu n lý c p khóa.....	40
6.3.1	L u tr khoá công khai	40
6.3.2	Th i gian ho t ng c a ch ng th và c a c p khoá	40
6.4.	Kích ho t d li u	41
6.4.1	Quá trình t o và cài t d li u kích ho t	41
6.4.2	B o v d li u kích ho t.....	41
6.4.3	Nh ng khóa c nh khác c a d li u kích ho t.	41
6.5.	Ki m soát an ninh máy tính	41
6.5.1	Các yêu c u v k thu t b o m t máy tính.....	41
6.5.2	ánh giá b o m t máy tính.....	42
6.6.	Ki m soát vòng i	42
6.6.1	Giám sát tri n khai tri n khai h th ng	42
6.6.2	Giám sát qu n lý an ninh.....	42
6.6.3	Giám sát an ninh vòng i	42
6.6.	Giám sát an ninh h th ng m ng	42
6.7.	D u th i gian (Time-Stamping).....	43
7.	NH D NG CH NG TH S , DANH SÁCH THU H I CH NG TH S (CRL), GIAO TH C KI M TRA TR NG THÁI CH NG TH S TR C TUY N (OCSP).....	44
7.1.	nh d ng c a ch ng th s	44
7.1.1	Phiên b n	44
7.1.2	Ph n m r ng c a ch ng th	44
7.1.3	Thu t toán ký	45
7.1.4	C u trúc tên.....	46
7.1.5	Ràng bu c tên	46
7.1.6	nh danh chính sách và quy ch ch ng th s	46
7.1.7	S d ng ràng bu c m r ng chính sách ch ng th s	46
7.1.8	Cú pháp và ng ngh a c a chính sách phân lo i	46
7.1.9	X lý ng ngh a cho ph n m r ng c a các ch ng th quan tr ng	46

7.2.	nh d ng danh sách thu h i ch ng th s (CRL)	46
7.2.1	Phiên b n	47
7.2.2	CRL và ph n m r ng u vào CRL	47
7.3.	nh d ng giao th c ki m tra tr ng thái ch ng th s tr c tuy n (OCSP)	47
7.3.1	Phiên b n	47
7.3.2	Ph n m r ng c a OCSP.....	47
8.	KI M NH TÍNH TUÂN TH VÀ CÁC ÁNH GIÁ KHÁC	48
8.1.	T n su t và tình hu ng ki m tra k thu t	48
8.2.	n v , ng i th c hi n ki m tra k thu t.....	48
8.3.	M i quan h c a ng i ki m tra k thu t v i i t ng c ki m tra	48
8.4.	Các n i dung ki m tra k thu t.....	48
8.5.	X lý khi phát hi n sai sót	48
8.6.	Công b k t qu ki m tra k thu t	48
8.7.	T n su t và các tr ng h p ánh giá.....	48
8.8.	Danh tính và kh n ng c a n v , ng i ki m tra	48
9.	CÁC N I DUNG NGHI P V VÀ PHÁP LÝ KHÁC	50
9.1.	Phí/Giá	50
9.1.1	L phí c p Ch ng th ho c gia h n ch ng th	50
9.1.2	L phí s d ng ch ng th	50
9.1.3	Phí truy c p thông tin v tr ng thái ch ng th và vi c thu h i ch ng th	50
9.1.4	L phí s d ng cho các d ch v khác	50
9.1.5	Chính sách hoàn tr phí.....	50
9.2.	Trách nhi m tài chính	50
9.2.1	ng thông tin b o hi m.....	50
9.2.2	Các tr ng h p SmartSign ti n hành n bù b o hi m	50
9.2.3	Các tr ng h p không c n bù b o hi m	51
9.2.4	Các tài s n khác	51
9.3.	B o m t các thông tin nghi p v	51
9.3.1	Ph m vi c a thông tin c n b o m t.....	51
9.3.2	Thông tin không n m trong ph m vi c a quá trình m b o tính m t	51
9.3.3	Trách nhi m b o v các thông tin bí m t.....	51
9.4.	B o m t thông tin cá nhân	51
9.4.1	K ho ch m b o tính b o m t	51
9.4.2	Nh ng thông tin c coi là b o m t	52
9.4.3	Thông tin không c coi là b o m t	52
9.4.4	Trách nhi m b o v thông tin riêng t	52
9.4.5	Thông báo và cho phép s d ng thông tin bí m t	52
9.4.6	Cung c p thông tin theo yêu c u c a pháp lu t hay cho quá trình qu n tr	52
9.4.7	Nh ng tr ng h p làm l thông tin khác	52
9.5.	Quy n s h u trí tu	52
9.6.	Tuyên b và cam k t.....	53
9.6.1	Tuyên b và cam k t c a SmartSign	53
9.6.2	Tuyên b và cam k t c a SmartSign RA	53
9.6.3	Tuyên b và cam k t c a thuê bao	53
9.6.4	Tuyên b và cam k t c a ng i nh n	54
9.6.5	Tuyên b và cam k t c a các i t ng khác	54
9.7.	T ch i trách nhi m.....	54

9.8.	Gi i h n trách nhi m pháp lý	54
9.9.	B i th ng thi t h i	54
9.9.1	V n b i th ng c a khách hàng	54
9.9.2	V n b i th ng c a i lý	55
9.10.	Hi u l c c a Quy ch ch ng th c	55
9.10.1	Th i h n	55
9.10.2	K t thúc	55
9.10.3	nh h ng c a s k t thúc và nh ng t n h i	55
9.11.	Thông báo và trao i thông tin v i các bên tham gia	55
9.12.	B sung và s a i	55
9.12.1	Các th t c s a i	55
9.12.2	C ch và th i h n thông báo	55
9.13.	Th t c gi i quy t tranh ch p	56
9.14.	Pháp lu t	56
9.15.	Phù h p v i pháp lu t hi n hành	56
9.16.	Các i u kho n chung	56
9.17.	Các i u kho n khác	56
10.	PH L C	56
10.1.	Quy n c a i Lý	56
10.2.	Ngh a v c a i Lý	56
10.3.	Các trách nhi m khác c a i Lý	57
10.3.1	Ti p th và gi i thi u d ch v ch ng th s c a Công Ty CP Ch Ký S Vi Na	57
10.3.2	Ki m tra i u ki n pháp lý c a khách hàng	57
10.3.3	H ng d n khách hàng làm H p ng các và th t c c n thi t	58
10.3.4	Bàn giao H s	58
10.3.5	Hoàn thành th t c thanh toán cho khách hàng và i soát quy t toán gi a i Lý và SmartSign	59
10.3.6	H tr khách hàng	60
10.3.7	Ch m sóc khách hàng	60

1. GI I THI U

1.1. T ng quan

SmartSign là tên g i c a d ch v ch ng th c ch ký s công c ng do Công Ty C Ph n Ch Ký S Vi Na cung c p. Các quy nh v chính sách ch ng th s c a d ch v SmartSign c trình bày trong tài li u này bao g m phát hành, qu n lý, thu h i và c p l i ch ng th s .

B n quy ch ch ng th c mô t các th t c và c ch th c thi c a nhà cung c p ch ng th s c a h th ng SmartSign. Quy ch ch ng th c mô t các i u kho n và i u ki n th c hi n c a nó nh m cung c p t i các c quan qu n lý c ng nh ng i s d ng nh ng mô t rõ ràng v các d ch v c a h th ng và các i u ki n s d ng chúng. Ngoài ra, nó c ng a ra nh ng m b o v m t an toàn b o m t và an toàn thông tin c a h th ng SmartSign và các d ch v ch ng th c ch ký s cung c p cho khách hàng.

H th ng SmartSign tuân th theo Ngh nh s 130/2018/N -CP ngày 27 tháng 9 n m 2018 c a Chính ph quy nh chi ti t thi hành lu t giao d ch i n t v ch ký s và d ch v ch ng th c ch ký s , Thông t s 31/2020/TT-BTTTT ngày 30 tháng 10 n m 2020.

M c tiêu c a v n b n này là:

- SmartSign v i t cách là nhà cung c p d ch v ch ng th c ch ký s công c ng ho t ng trên c s quy ch ch ng th c và tuân th theo các yêu c u trong quy ch này;
- Cung c p cho ng i s d ng d ch v SmartSign các quy trình liên quan n c p phát, qu n lý, s d ng, thu h i và c p l i ch ng th s trong h th ng SmartSign c ng nh trách nhi m c a h trong khi tham gia vào các quá trình này;
- Cung c p thông tin cho bên tin t ng v m c b o m c a các ch ng th s mà SmartSign cung c p cho ng i s d ng.

1.2. Tên tài li u và nh n d ng

Tài li u này c g i là quy ch ch ng th c c a nhà cung c p d ch v ch ng th s SmartSign. B n quy ch này c ch p nh n b i n v qu n lý c a T ch c cung c p d ch v ch ng th c ch ký s qu c gia (RootCA) là Trung tâm Ch ng th c i n t Qu c gia, B thông tin và truy n thông . Các ch ng th s do SmartSign phát hành có s Object Identifier (OID), do Trung tâm CT TQG c p ch ra ng d n c a b n quy ch này.

1.3. i t ng tham gia

T ch c cung c p d ch v ch ng th c ch ký s công c ng SmartSign là Công ty C ph n Ch ký s Vi Na.

T ch c cung c p d ch v ch ng th c ch ký s qu c gia (Root Certification Authority) là t ch c cung c p d ch v ch ng th c ch ký s cho các t ch c cung c p d ch v ch ký s công c ng. Trung tâm Ch ng th c ch ký s qu c gia v n hành h th ng t ch c cung c p d ch v ch ng th c ch ký s qu c gia.

T ch c ng ký ch ng th s (SmartSign RA) là t ch c c SmartSign tin c y, u quy n ti p nh n yêu c u cung c p d ch v và xác th c thông tin c a thuê bao nh m m b o tính chính xác c a thông tin thuê bao trên toàn h th ng. SmartSign RA là toàn b các i lý có ký k t h p ng i lý, có trách nhi m, kh n ng ki m tra, xác th c nh danh các thuê bao. SmartSign RA th c hi n vi c ng ký các thông tin c a thuê bao xin c p ch ng th s :

- Xác th c cá nhân ch th ng ký ch ng th s .
- Ki m tra tính h p l c a thông tin do ch th cung c p.
- Xác nh n quy n c a ch th i v i nh ng thu c tính ch ng th s yêu c u.
- Ki m tra xem ch th có th c s s h u khoá bí m t ang c ng ký hay không.
- Thay m t ch th thuê bao kh i t o quá trình ng ký v i CA.
- Phân ph i USB Token và PKI Card ch a khoá bí m t.

Thuê bao là t t các ng i dùng cu i (t ch c, cá n hân, máy ch web, ph n m m,...) nh n c ch ng th t t ch c cung c p d ch v ch ng th c ch ký s .

Bên tin t ng (hay *bên nh n*) là i t ng tin t ng ch ng th s hay ch ký s c cung c p b i SmartSign. Ph thu c vào quy nh s đ ng ch ng th s , bên tin t ng có th là thuê bao ho c không là thuê bao c a SmartSign.

Các i t ng khác: SmartSign không qu n lý i t ng nào khác ngoài thuê bao và các bên tin t ng.

1.4. M c ích s đ ng ch ng th s

Ch ng th dùng ký, mã hóa đ li u, th c hi n vi c xác th c (ví d nh xác th c máy khách ho c xác th c máy ch SSL). Danh sách đ i đây li t kê t t c các tr ng h p ch ng th đ a trên các thi t l p nh s đ ng khoá, ch nh và gi i h n tính h p l s đ ng m t ch ng th s , s đ ng th , tên các thành ph n c a tr ng “subject”.

- Ch ng th s dùng cho cá nhân.
- Ch ng th s dùng cho t ch c.
- Ch ng th s SSL.
- Ch ng th s Code Signing.

1.5. Quy n lý quy ch ch ng th c

1.5.1 T ch c quy n lý tài li u

Tên c quan: Công Ty C Ph n Ch Ký S Vi Na

Địa chỉ: 41A Nguyễn Phi Khanh, Phường Tân Phú, Quận 1, TP Hồ Chí Minh

1.5.2 Thông tin liên hệ

Người chịu trách nhiệm: Nguyễn Hoàng Việt

- E-mail: vunh@smartsign.com.vn
- Công Ty Cổ Phần Ch Ký S Vi Na
- Địa chỉ: 41A Nguyễn Phi Khanh, Phường Tân Phú, Quận 1, TP Hồ Chí Minh
- Điện thoại: 08 3820 2261
- E-mail: info@smartsign.com.vn

1.5.3 Công nhận sự phù hợp của quy ch

B Thông tin và Truy n Thông và Công Ty Cổ Phần Ch Ký S Vi Na xác nhận sự phù hợp của quy ch ch ng th c này.

1.5.4 Thuật ngữ phê chuẩn quy ch

Công Ty Cổ Phần Ch Ký S Vi Na sẽ phê chuẩn quy ch và phát hành quy ch trên website. Các thay đổi, cập nhật của quy ch sẽ ghi trong mục tài liệu của các sản phẩm của quy ch hay các thông tin về quá trình cập nhật và các công bố tại <https://smartsign.com.vn/downloads/CP-CPS.pdf>

1.6. Các định nghĩa và viết tắt

1.6.1 Các định nghĩa

Thu t ng	Gi i thích
Ch ng th s SmartSign	Là m t d ng ch ng th i n t do SmartSign s c p.
Ch ng th s có hi u l c	Là ch ng th s ch a h t h n, không b t m d ng ho c b thu h i.
Ch ký s	Là m t d ng ch ký i n t c t o r a b n g s b i n i m t thông i p d li u s d n g h th n g m t mã không i x n g theo ó n g i có c thông i p d li u ban u và khoá công khai c a n g i ký có th xác nh c chính xác: <ol style="list-style-type: none"> a. Vị c b i n i nêu trên c t o r a b n g ú n g khoá bí m t t n g n g v i khoá công khai trong cùng m t c p khoá; b. S toàn v n n i dung c a thông i p d li u k t khi th c h i n v i c b i n i nêu trên.
D ch v ch ng th c ch ký s	Là m t lo i hình d ch v ch ng th c ch ký i n t , do t ch c cung c p d ch v ch ng th c ch ký s c p. D ch v ch ng th c ch ký s bao g m:

	<p>a. T o c p khóa bao g m khóa công khai và khóa bí m t cho thuê bao;</p> <p>b. C p, gia h n, t m d ng, ph c h i và thu h i ch ng th s c a thuê bao;</p> <p>c. Duy trì tr c tuy n c s d li u v ch ng th s ;</p> <p>d. Nh ng d ch v khác có liên quan theo quy nh.</p>
H th ng m t mã không i x ng	Là h th ng m t mã có kh n ng t o c c p khóa bao g m khoá bí m t và khoá công khai.
Khoá	Là m t chu i các s nh phân (0 và 1) dùng trong các h th ng m t mã.
Khóa bí m t	Là m t khóa trong c p khóa thu c h th ng m t mã không i x ng, c dùng t o ch ký s .
Khóa công khai	Là m t khóa trong c p khóa thu c h th ng m t mã không i x ng, c s d ng ki m tra ch ký s c t o b i khoá bí m t t ng ng trong c p khoá.
Ký s	Là vi c a khóa bí m t vào m t ch ng trình ph n m m t ng t o và g n ch ký s vào thông i p d li u.
Ng i ký	Là thuê bao dùng úng khoá bí m t c a mình ký s vào m t thông i p d li u d i tên c a mình.
Ng i nh n	Là t ch c, cá nhân nh n c thông i p d li u c ký s b i ng i ký, s d ng ch ng th s c a ng i ký ó ki m tra ch ký s trong thông i p d li u nh n c và ti n hành các ho t ng, giao d ch có liên quan.
Thuê bao	Là t ch c, cá nhân c c p ch ng th s , ch p nh n ch ng th s và gi khoá bí m t t ng ng v i khoá công khai ghi trên ch ng th s c c p ó.
T m d ng ch ng th s	Là làm m t hi u l c c a ch ng th s m t cách t m th i t m t th i i m xác nh.
Thu h i ch ng th s	Là làm m t hi u l c c a ch ng th s m t cách v nh vi n t m t th i i m xác nh.

1.6.2 T vi t t t

ARL	Authority Revocation List
CA	Certificate Authority
CMS	Cryptographic Message Syntax
CP	Certificate Policy
CPS	Certification Practice Statement
CRL	Certificate Revocation List
CRR	Certificate Revocation Request
CSP	Certification Service Provider
DAP	Directory Access Protocol
DES	Data Encryption Standard
DNS	Domain Name System
HTTPS	Secure Hypertext Transaction Standard

LDAP	Lightweight Directory Access Protocol
MD5	Message Digest 5 Hash Algorithm
OCSP	Online Certificate Status Protocol
PEM	Privacy Enhanced Mail
PKCS	Public Key Cryptography Standards
PKI	Public Key Infrastructure
PKIX	Extended Public Key Infrastructure
RA	Registration Authorities
RFC	Request For Comments
RSA	Rivest Shamir Adleman
S/MIME	Secure Multipurpose Internet Mail Extensions
SHA	Secure Hash Standard
SSL	Secure Socket Layer
TLS	Transport Layer Security
X.500	X.500 The ITU-T (International Telecommunication Union-T) standard that establishes a distributed, hierarchical directory protocol organized by country, region, Organization, etc.
X.501	The ITU-T (International TelecommuniCAtion Union-T) standard for use of Distinguished Names in an X.500 directory.
X.509	ITU-T standard for Certificates format

2. TRÁCH NHI M L U TR VÀ CÔNG B THÔNG TIN

2.1. L u tr

Vi c l u tr , công b và tra c u c th c hi n thông qua giao th c LDAP, danh sách ch ng th s thu h i (CRL), giao th c ki m tra tình tr ng ch ng th s theo th i gian th c (OCSP) và trang web c a SmartSign.

SmartSign có trách nhi m l u tr thông tin, bao g m:

- L u tr và s d ng thông tin c a thuê bao m t cách bí m t, an toàn và ch c s d ng thông tin này vào m c ích liên quan n ch ng th s .
- L u tr y , chính xác và c p nh t thông tin c a thuê bao ph c v vi c c p ch ng th s trong su t th i gian ch ng th s có hi u l c và trong th i gian ít nh t 05 n m, k t khi ch ng th s h t hi u l c.
- Lưu tr y , chính xác và c p nh t danh sách các ch ng th s có hi u l c, ang t m d ng và ã h t hi u l c và cho phép, hư ng d n ngư i s d ng Internet truy nh p tr c tuy n 24 gi trong ngày và 7 ngày trong tu n.
- L u tr toàn b thông tin liên quan n vi c t m ình ch ho c thu h i gi y phép và các c s d li u v thuê bao, ch ng th s trong th i gian ít nh t 05 (n m) n m, k t khi gi y phép b t m ình ch ho c thu h i.

2.2. Công b thông tin

Khi bàn giao ch ng th s cho khách hàng, SmartSign yêu c u khách hàng ký biên b n bàn giao ch ng th s , xác nh n thông tin trên ch ng th s là chính xác. Sau ó ch ng th s c a khách hàng s c công b .

SmartSign duy trì và m b o ho t ng c a kho l u tr cho phép thuê bao và các thành ph n tham gia d ch v SmartSign khác truy xu t nh m xác nh tr ng thái ch ng th s .

Các thông tin c p nh t và công b bao g m:

- Ch ng th s c a SmartSign;
- Danh sách ch ng th s b thu h i (CRL);
- Danh sách CA b thu h i (ARL);
- Quy ch c a SmartSign, bao g m các phiên b n;
- Các thông tin liên quan khác.

Công b danh sách ch ng th s thu h i (CRL).

- Ch ng th s SmartSign có th i h n t ngày 26/11/2012 n ngày 26/11/2017 s d ng: <http://crl.smartsign.com.vn>;
- Ch ng th s SmartSign có th i h n t ngày 24/07/2017 n ngày 24/07/2022 s d ng: <http://crl1.smartsign.com.vn>;
- Ch ng th s SmartSign có th i h n t ngày 19/05/2020 n ngày 19/05/2025 s d ng: <http://crl256.smartsign.com.vn/>.

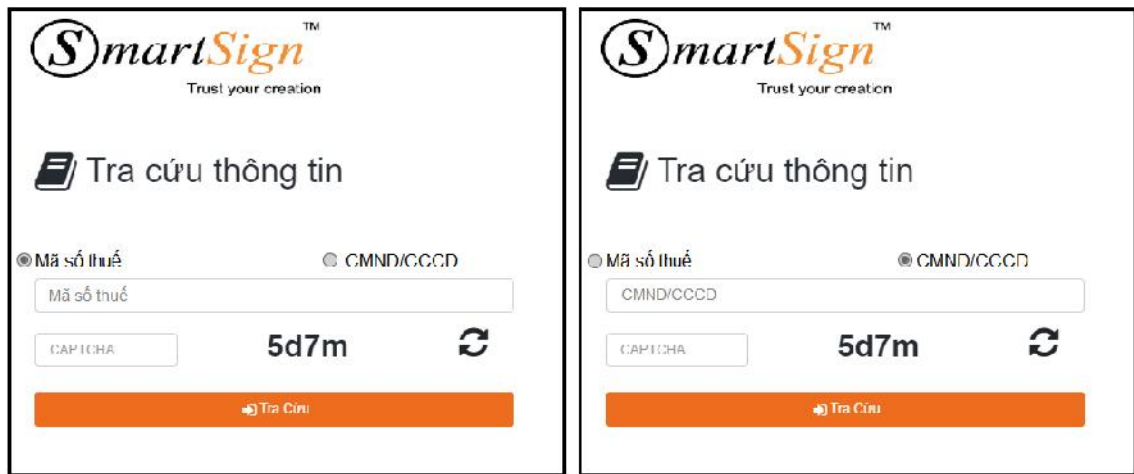
Kiểm tra tình trạng chứng thư số theo thời gian thực (OCSP).

- Chứng thư số SmartSign có thời hạn từ ngày 26/11/2012 đến ngày 26/11/2017 sử dụng: <http://ocsp.smartsign.com.vn/>;
- Chứng thư số SmartSign có thời hạn từ ngày 24/07/2017 đến ngày 24/07/2022 sử dụng: <http://ocsp1.smartsign.com.vn/>;
- Chứng thư số SmartSign có thời hạn từ ngày 19/05/2020 đến ngày 19/05/2025 sử dụng: <http://ocsp256.smartsign.com.vn/>.

Tra cứu tình trạng chứng thư số :

Các thuê bao có chứng thư số được phát hành bởi SmartSign có thể tra cứu tình trạng chứng thư số bằng cách:

Bước 1: Truy cập vào địa chỉ : <http://tracuu.smartsign.com.vn.>



- Thuê bao doanh nghiệp chọn mã số thuế tra cứu và nhập mã số thuế tại khung nhập Mã số thuế
- Thuê bao cá nhân chọn CMND/CCCD tra cứu và nhập CMND/CCCD tại khung nhập CMND/CCCD.
- Tại khung nhập CAPTCHA: Thuê bao nhập lại mã CAPTCHA hiển thị bên phía cửa khung xác nhận thao tác do người thực hiện.

Bước 2: Tình trạng chứng thư số sẽ hiển thị như hình dưới:



V trí th i h n ch ng th s : Thông tin c a m t ch ng th s s c hi n th bao g m th i h n t ngày, th i h n n ngày, gói d ch v và tr ng thá i.

Công b thông tin ch ng th s (LDAP):

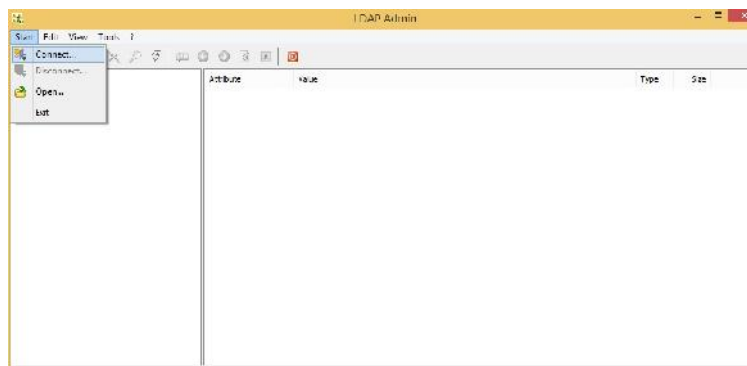
m b o an toàn c s d li u LDAP thì SmartSign không cho phép truy c p LDAP trên website mà có công c ki m tra.

Cách ki m tra nh sau :

B c 1 : Download Ldap admin t i:

<http://www.ldapadmin.org/download/ldapadmin.html>

B c 2: Ch y Ldap admin vào m c Start -> connect.

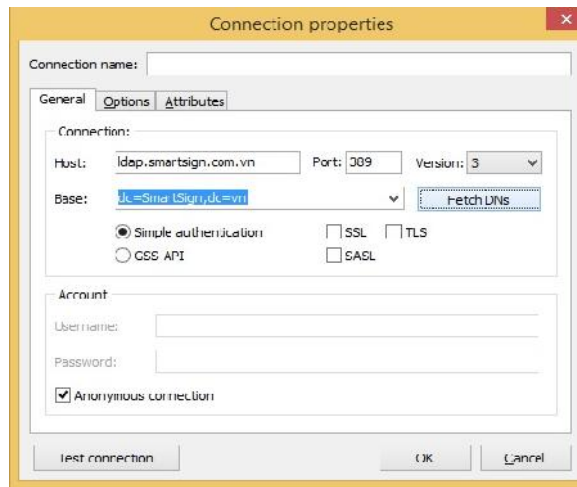


B c 3 : Ch n new connect và i n các thông s nh sau:

M c host:

- V i ch ng th s SmartSign có th i h n t ngày 26/11/2012 n ngày 26/11/2017 s d ng a ch : <http://ldap.smartsign.com.vn>
- V i ch ng th s SmartSign có th i h n t ngày 24/07/2017 n ngày 24/07/2022 s d ng a ch : <http://ldap1.smartsign.com.vn>
- V i ch ng th s SmartSign có th i h n t ngày 19/05/2020 n ngày 19/05/2025 s d ng a ch : <http://ldap256.smartsign.com.vn>

n nút Fetchs DN's, r i ch n Base và n ok



B c 4 : ch n Connect t i và xem c thông tin LDAP.

2.3. Th i gian, t n su t công b thông tin

Ch ng th s SmartSign s c công b ngay sau khi có s ch p nh n c a thuê bao phù h p v i các th t c mà SmartSign yêu c u.

T n s công b các d li u thu h i là: 01 ngày.

T n s công b quy ch : M t phiên b n m i c a quy ch s c công b ngay sau khi c phê chu n và phiên b n c s c l u tr tron g kho l u tr m t cách an toàn.

2.4. Kì m soát truy nh p thông tin

SmartSign không yêu c u b t k m t xác th c truy c p i v i bên th 3 khi truy c p vào các thông tin thu h i (CRL), ch ng th s c a SmartSign, và các tài li u (quy ch) c a SmartSign thông qua a ch công b truy c p tr c tuy n.

SmartSign c quy n kì m soát vì c truy nh p các thông tin c công b trên trang thông tin i n t nh quy ch ch ng th c, danh sách các ch ng th s có hi u l c, b thu h i.

3. NH N D NG VÀ XÁC TH C

3.1. Tên trong chứng thư số

Chứng thư số chứa một tên dùng phân biệt với các chứng thư số khác theo chuẩn X.501 trong trườngIssuer và Subject.

- Đối với chứng thư số cho cá nhân, thành phần UID của chứng thư số phân biệt danh duy nhất tuân theo bao gồm sau:
 - CN = Họ và Tên
 - C = VN
 - S = Tên Tỉnh / Thành phố
 - UID = CMND/CCCD
 - Email = địa chỉ email
- Đối với chứng thư số cho tổ chức, thành phần UID của chứng thư số phân biệt danh duy nhất tuân theo bao gồm sau:
 - CN = Tên tổ chức
 - C = VN
 - S = Tên Tỉnh / Thành phố
 - UID = MST
 - Email = địa chỉ email
- Đối với chứng thư số cho dịch vụ, SSL, mail:
 - CN = Domain name
 - C = VN
 - S = Tên Tỉnh / Thành phố
 - Email = địa chỉ email
- Đối với các chứng thư số khác (codesigning,...) theo quy định của Bộ Thông tin và Truyền thông.

3.1.2. Quy định tính duy nhất của tên

Tên tuân theo của dịch vụ SmartSign là duy nhất gắn với một chứng thư số xác minh trong miền của dịch vụ SmartSign. Một tuân theo có thể có hai hoặc nhiều chứng thư số có cùng tên.

3.1.3. Nội dung, xác thực và vai trò của chứng thư số

Chứng thư số ký chứng thư số không sử dụng các tên mã hóa và ký bí mật, cá nhân theo quy định của pháp luật.

Trong trường hợp cần thiết, SmartSign có thể yêu cầu tuân theo cung cấp bằng chứng, tài liệu chứng minh quyền sử dụng chứng thư số.

SmartSign không chịu trách nhiệm trong mọi tranh chấp về chứng thư số ký. SmartSign có quyền chấm dứt hợp đồng chứng thư số của tuân theo trong trường hợp có tranh chấp xảy ra.

3.2. Xác minh chứng thư số

3.2.1. Cách thức chứng minh sử dụng khóa bí mật

ít ng ký ch ng th s ph i ch ng minh s h u khóa bí m t t ng ng v i khóa công khai c ghi trong ch ng th s . Ph ng pháp ch ng minh s h u khóa bí m t tuân theo chu n PKCS#10 ho c m t ph ng pháp m t mã t ng ng, ho c ph ng pháp khác c SmartSign công nh n. i u ki n này không áp đ ng khi c p khóa c CA sinh ra trên USB Token.

3.2.2. Nh n đ ng và xác th c i v i cá nhân

Vi c c p phát ch ng th s c đ a trên c s xác th c và nh n đ ng th m quy n. Tài li u c a quá trình này ph i c nh ng ng i xác minh , nh n đ ng ký (b ng v n b n ho c ký s) xác minh cá nhân c nh n đ ng phù h p.

a) Tài li u nh n đ ng danh tính

T t c cá nhân n p n mu n c c p ch ng th s ph i ch ng minh th a măn yêu c u nh n đ ng. Các lo i tài li u, th c s đ ng ch ng minh danh tính vào lúc b t u ng ký bao g m:

- Ch ng minh nhân dân.
- C n c c công dân.
- H chi u.

b) Th c hi n nh n đ ng cá nhân

Toàn b thông tin c ng i n p ng i t i nh n đ ng cá nhân ph i c ki m tra và xác th c chéo xác nh r ng:

- Tính h p l c a thông tin do ch th cung c p.
- Thông tin th ng nh t trong n n p c p ch ng th s .

3.2.3 Nh n đ ng và xác th c i v i t ch c

Vi c c p phát ch ng th s cho t ch c ho c ch ng th s cá nhân trong t ch c, SmartSign c n ph i th c hi n xác th c tính nh danh c a t ch c nh m m b o:

- T ch c có tên c p hi n có m t t i a i m c ghi trong ch ng th s , bao g m: qu c gia, t nh/thành ph , qu n/huy n/th xã, xã/ph ng/th tr n;
- Trong tr ng h p t ch c có hi n di n t i a i m ó, SmartSign c n yêu c u các tài li u và v n b n ch ng minh nh : Quy t nh thành l p; i u l t ch c và ho t ng; Gi y phép kinh doanh ho c Ch ng nh n ng ký kinh doanh; Thông tin v website, quy n s h u tên mi n (dùng cho vi c c p ch ng th s SSL); Quy t nh b nh i m; Thông tin v ng i s đ ng ch ng th s .

3.2.4 Thông tin thuê bao không xác minh

Thông tin c a thuê bao không c xác th c g m có:

- Các n v , phòng ban thu c t ch c (Organization Unit)
- B t kì m t thông tin nào c coi là không c n xác th c trong ch ng th .

3.2.5 Xác th c th m quy n

Khi tên c a cá nhân trong ch ng th s có liên quan t i m t t ch c, c n th c hi n:

- Xác nh s t n t i c a t ch c thông qua ít nh t m t bên th ba;
- Xác th c các thông tin ghi trong Phi u yêu c u c p ch ng th s thông qua các tài li u c n thi t và có th thu thập;
- Xác nh danh tính và v trí c a cá nhân trong t ch c có t ng ng v i các thông tin ã ng ký hay không.

3.3. Xác minh ngh thay i c p khóa

Trong th i h n hi u l c c a ch ng th s , thuê bao có th yêu c u phát hành m t ch ng th s m i v i m t c p khoá m i. Vi c yêu c u phát hành m t ch ng th s m i c th c hi n b ng cách g i yêu c u phát hành và khoá công khai m i c ký b ng khoá bí m t c t i SmartSign RA. Ngoài ra, thuê bao c n ph i cung c p y các thông tin c n thi t sao cho kh p v i thông tin ng ký s đ ng ch ng th s g c.

3.4. Quy trình nh n di n và xác th c th t c c p l i khoá

Th t c thay i c p khóa m b o r ng cá nhân hay m t t ch c mu n c p l i khoá cho ch ng th là ch thuê bao c a ch ng th ó.

Khi thuê bao có yêu c u t i p t c s đ ng ch ng th s thì ch ng th m i s c t ng c p phát. Sau khi c p l i khoá, SmartSign RA s xác nh n l i vi c nh danh c a thuê bao sao cho phù h p v i các yêu c u xác th c và nh danh c a n xin c p ch ng th ban u.

3.5. Nh n di n và xác th c vi c c p l i khoá sau khi ã b thu h i

Các tr ng h p không c c p l i khoá sau khi b thu h i.

- Ch ng th s vi ph m h p ng gi a thuê bao v i SmartSign.
- Phát hi n có s thi u sót trong vi c th m nh các gi y t khi ng ký ch ng th s (Ch ng minh th ho c h chi u gi , h kh u không h p l ...)
- Ch ng th b thu h i vì ã s đ ng vào các m c ích trái pháp lu t...

Ch ng th c a m t t ch c c khôi ph c s ch a cùng các thông tin c tr ng nh c a ch ng th c . Vi c khôi ph c ch ng th c a m t cá nhân b thu h i ch ng th c ng c n m b o r ng ng i ang yêu c u c khôi ph c chính là khách hàng ang s đ ng ch ng th ó.

3.6. Xác minh ngh thu h i ch ng th s

Chỉ có người đăng ký tên thuê bao mới được phép thực hiện yêu cầu thuê hạ tầng công nghệ thông tin. Yêu cầu thuê hạ tầng công nghệ thông tin, thuê bao cần liên hệ với SmartSign RA thông qua phòng tin liên lạc thích hợp bao gồm: nội dung, thời gian, giao dịch trực tiếp, chi phí rõ ràng công nghệ thông tin nào cần thuê hạ tầng.

Sau khi nhận được yêu cầu thuê hạ tầng, SmartSign sẽ tiến hành xác minh bằng phương pháp thích hợp và gửi xác nhận lại cho thuê bao tương ứng. Chỉ sau khi thuê bao xác nhận lại, SmartSign mới thực hiện thuê hạ tầng công nghệ thông tin và công bố danh sách công nghệ thông tin thuê hạ tầng công nghệ thông tin thích hợp. Thông báo thuê hạ tầng công nghệ thông tin cho thuê bao và nhà cung cấp các dịch vụ công nghệ thông tin.

4. CÁC YÊU C U I V I VÒNG I HO T NG C A CH NG TH S THUÊ BAO

4.1. Yêu c u c p ch ng th s

4.1.1. i t ng c phép yêu c u ch p ch ng th s

i t ng c phép yêu c u c p ch ng th s g m:

- B t c cá nhân, t ch c nào i u ki n theo quy nh c a pháp lu t và quy ch này có nhu c u s d ng ch ng th s .
- i di n theo pháp lu t c a t ch c i u ki n theo quy nh c a pháp lu t và quy ch này có nhu c u s d ng ch ng th s .
- Các i lý ng ký làm SmartSign RA cho SmartSign.

4.1.2. ng ký c p ch ng th s và trách nhi m c a các bên

T t c thuê bao u ph i ký H p ng d ch v v i SmartSign ho c SmartSign RA c c p trong m c 9.6.3, sau khi th c hi n quy trình ng ký bao g m:

- Hoàn thành b ng kê khai, h s ng ký c p ch ng th s và cung c p các thông tin úng, chính xác;
- Sinh m t c p khóa ho c y thác sinh m t c p khóa;
- G i khóa công khai n SmartSign và ch ng minh quy n s h u khóa bí m t t ng ng v i khóa công khai ã g i n SmartSign (i v i tr ng h p t sinh c p khóa);
- SmartSign s ti n hành xác th c thông tin ã kê khai theo m c 3.2.

4.2. Th t c x lý yêu c u c p ch ng th s

4.2.1. Th c hi n xác th c nh danh

SmartSign ho c SmartSign RA ti n hành xác th c nh danh t t c các thông tin c a i t ng yêu c u c p ch ng th s theo m c 3.2.

4.2.2. Ch p nh n ho c t ch i c p ch ng th s

SmartSign ho c SmartSign RA ch ch p nh n yêu c u c p ch ng th s n u th a m n t t c các i u ki n: Th c hi n xác th c nh danh thành công t t c các thông tin v i t ng yêu c u c p ch ng th s theo m c 3.2; i t ng yêu c u c p ch ng th s n p y phí d ch v c p ch ng th s cho SmartSign ho c SmartSign RA.

SmartSign ho c SmartSign RA t ch i yêu c u c p ch ng th s trong các tr ng h p sau:

- Xác th c nh danh không thành công ít nh t m t trong các thông tin v i t ng yêu c u c p ch ng th s theo ph n m c 3.2;
- i t ng yêu c u c p ch ng th s không cung c p tài li u theo yêu c u;

- Thời gian yêu cầu cập nhật chứng thư số không trải dài yêu cầu liên tục trong hạn thời gian xác định;
- Thời gian yêu cầu cập nhật chứng thư số chia thành toán phí dịch vụ cập nhật chứng thư số;
- Có cơ chế cho riêng vị trí SmartSign cập nhật chứng thư số cho thời gian yêu cầu có thể nhả hàng tạm thời và tin cậy của SmartSign.

4.2.3. Thời gian xử lý yêu cầu cập nhật chứng thư số

SmartSign hoặc SmartSign RA có trách nhiệm xử lý yêu cầu cập nhật chứng thư số trong một khoảng thời gian phù hợp. Không quy định thời gian hoàn thành quá trình xử lý một yêu cầu cập nhật chứng thư số trừ khi có thỏa thuận trong Hợp đồng dịch vụ hoặc quy chế, tuy nhiên thời gian tối đa là 5 ngày làm việc. Yêu cầu cập nhật chứng thư số sẽ tự động có hiệu lực cho tới khi bị SmartSign từ chối.

4.3. Phát hành chứng thư số

4.3.1. Hoạt động của SmartSign khi phát hành chứng thư số

Chứng thư số được tạo và phát hành dựa trên kết quả chấp nhận yêu cầu cập nhật chứng thư số. SmartSign tạo và phát hành chứng thư số theo các thông tin trong bản yêu cầu cập nhật chứng thư số đã xác thực danh tính.

4.3.2. Thông báo cho thời gian yêu cầu và phát hành chứng thư số

SmartSign thông báo cho thuê bao vị trí phát hành chứng thư số (trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua SmartSign RA). Thuê bao có thể lựa chọn chứng thư số bằng cách:

- Nhận qua USB Token.
- Tải về trang Web của SmartSign.

4.4. Xác nhận và công bố công khai chứng thư số

4.4.1. Cách thức hiển thị chấp nhận một chứng thư số của thuê bao

Thuê bao hiển thị chấp nhận một chứng thư số khi ký vào biên bản giao nhận chứng thư số của SmartSign. Biên bản giao nhận có sẵn xác nhận thông tin trên chứng thư số phù hợp với thông tin thuê bao. Biên bản giao nhận này của SmartSign lưu trữ.

4.4.2. SmartSign công bố chứng thư số

Sau khi thuê bao chấp nhận chứng thư số (4.4.1), SmartSign sẽ công bố chứng thư số của thuê bao.

Chứng thư số sau khi được ban hành sẽ được công bố trên Web của SmartSign và cơ sở dữ liệu LDAP.

4.4.3. Thông báo s ban hành ch ng th s cho các i t ng khác

SmartSign s thông báo v vi c ch ng th s c ban hành cho SmartSign RA ã ch p nh n n xin c p ch ng th s t ng ng.

4.5. S d ng c p khóa và ch ng th s

4.5.1. Cách s d ng ch ng th s và khóa bí m t c a thuê bao

Vi c s d ng khóa bí m t t ng ng v i khoá công khai trong ch ng th s ch c cho phép khi thuê bao ch p nh n ch ng th s . Ch ng th s s c s d ng h p pháp đ a trên các i u kho n c a H p ng đ ch v , các i u kho n trong quy ch này c ng nh quy nh c a pháp lu t.

Cách s d ng ch ng th s ph i t ng ng v i giá tr quy nh c a tr ng KeyUsage bên trong ch ng th s (Ví d n u giá tr Digital Signature không có trong tr ng KeyUsage thì ch ng th s này không th c dùng ký i n t).

Thuê bao có trách nhi m b o v khóa bí m t khi vi c s d ng b t h p pháp và s không c s d ng khóa bí m t khi ch ng th s h t h n hay b thu h i.

4.5.2. Cách s d ng ch ng th s và khóa công khai c a ng i nh n

Ng i nh n s c SmartSign m b o các i u kho n v tin c y c a ch ng th s . tin c y c a ch ng th s c xác nh đ a vào t ng hoàn c nh c th . N u hoàn c nh ch ra r ng c n ph i thêm s b o m, thì ng i nh n ph i t c s b o m mà nó c n ph i có. Tr c khi c tin c y, ng i nh n s c ánh giá m t cách c l p các y u t sau:

- Ch ng th s c s d ng vào các m c ích phù h p và xác nh r ng các m c ích ó không b c m ho c b gi i h n b i SmartSign, quy ch hay các quy nh c a pháp lu t. SmartSign không có trách nhi m ki m tra và ánh giá vi c s d ng ch ng th s c a ng i nh n;
- Ch ng th s c s d ng theo úng ph n m r ng c a tr ng KeyUsage trong ch ng th s (Ví d : ch ký s mà không có hi u l c thì ch ng th s không c tin c y cho tính xác th c ch ký c a thuê bao);
- Ki m tra tr ng thái c a ch ng th s và t t c các CA trong chu i tham gia phát hành ch ng th s . N u b t c m t ch ng th s nào trong chu i b thu h i, ng i nh n ph i ch u trách nhi m xem xét tin c y c a ch ký s do thuê bao th c hi n t i th i i m tr c khi b thu h i có úng n không. B t c tin c y nào a ra u có th gây r i ro t i ng i nh n.
- Khi s d ng ch ng th s h p lý, ng i nh n c n s d ng ph ng ti n ph n m m, ph n c ng h p lý nh m ti n hành xác minh ch ký s ho c các thao tác m t mã c n thi t khác. Các thao tác này bao g m c vi c xác nh chu i ch ng th s và ki m tra các ch ký s trên t t c ch ng th s trong chu i.

4.6. Gia h n ch ng th s

Gia h n ch ng th s là vi c phát hành ch ng th s m i cho thuê bao. Vi c gia h n ch ng th s m i này khách hàng có th yêu c u gi nguyên khóa c ho c t o c p khóa m i, mà không thay i b t c thông tin nào khác trên ch ng th s n u khách hàng không có yêu c u thay i thông tin. Tuy nhiên SmartSign v n khuy n cáo các khách hàng s d ng ch ng th s v i th i h n l n h n 3 n m, nên t o khóa m i m b o an toàn khóa.

4.6.1. i u ki n gia h n

- Tr c khi h t h n, thuê bao c n ph i gia h n m t ch ng th s m i duy trì s d ng ch ng th s .
- M t ch ng th s c ng có th c gia h n sau khi h t h n.

4.6.2. i t ng c phép yêu c u gia h n

Ch có thuê bao cá nhân ho c i di n theo pháp lu t c a t ch c i v i thuê bao t ch c m i c phép yêu c u gia h n ch ng th s .

4.6.3. X lý yêu c u gia h n ch ng th s

Thuê bao c n t i n hành các th t c ã c p trong m c 4.1.2 trong Phi u yêu c u gia h n ch ng th s theo m u do SmartSign ban hành.

SmartSign RA t i n hành xác th c thông tin c a thuê bao trong Phi u yêu c u gia h n ch ng th s theo m c 3.2. N u thông tin xác th c, vi c gia h n c t i n hành. N u thông tin sai l ch, yêu c u b t ch i.

4.6.4. Thông báo cho thuê bao v vi c phát hành ch ng th s m i

Vi c thông báo cho thuê bao v vi c phát hành ch ng th s m i tuân theo quy nh ghi t i m c 4.3.2.

4.6.5. i u kho n ch p nh n gia h n ch ng th s

T ng t 4.4.1.

4.6.6. Công b ch ng th s c gia h n

T ng t 4.4.2.

4.6.7. Thông báo n các i t ng khác v vi c gia h n ch ng th s

T ng t 4.4.3.

4.7. Khôi ph c ch ng th s

4.7.1. Tr ng h p khi c n khôi ph c ch ng th

Khôi phục chứng thư là việc cấp phát chứng thư mới từ thuê bao mà không thay đổi khóa công khai hay bất kỳ một thông tin nào khác trong chứng thư. Nói chung các chứng thư của SmartSigns không có giá trị về việc cấp khóa chứng thư khi chúng sụp đổ. Chỉ trong những trường hợp đặc biệt, và khi việc bỏ khóa bí mật có thể xác minh chứng thư của RA thích hợp, SmartSigns chấp nhận và thực hiện yêu cầu khôi phục chứng thư.

4.7.2. Điều kiện yêu cầu khôi phục chứng thư

Chỉ số hoặc các chứng thư có thể yêu cầu khôi phục chứng thư trực tiếp khi nó hết hạn bằng cách gửi cho SmartSign RA thông tin email ký với khóa bí mật của chứng thư yêu cầu khôi phục.

4.7.3. Quy trình xử lý các yêu cầu khôi phục chứng thư

Khi nhận được yêu cầu xác minh từ SmartSign RA, SmartSigns xử lý yêu cầu khôi phục chứng thư như một yêu cầu cấp chứng thư ban đầu.

4.7.4. Điều kiện chấp nhận khôi phục chứng thư

Trên tất cả 4.4.1.

4.7.5. Công bố các chứng thư khôi phục

Trên tất cả 4.4.2.

4.7.6. Thông báo việc cấp chứng thư của SmartSigns và các điều kiện khác

Trên tất cả 4.4.3.

4.8. Thay đổi thông tin chứng thư số

Sau khi chứng thư số là việc SmartSigns phát hành chứng thư số mới cho thuê bao thay đổi các thông tin trong chứng thư số ngoài trừ khóa công khai.

4.9.1. Điều kiện của chứng thư số

Sau khi chứng thư số sẽ xem nhu cầu cấp chứng thư số theo phần 4.1.

4.9.2. Điều kiện cấp phép yêu cầu của chứng thư số

Trên tất cả 4.1.1.

4.9.3. Xử lý yêu cầu của chứng thư số

SmartSigns tiến hành xác minh danh thông tin của thuê bao theo phần 3.2.

4.9.4. Thông báo cho thuê bao về việc của chứng thư số

T ng t 4.3.2.

4.9.5. i u kho n ch p nh n s a i ch ng th s

T ng t 4.4.1

4.9.6. Công b ch ng th s ã s a i

T ng t 4.4.2.

4.9.7. Thông báo cho các i t ng khác v vi c thay i ch ng th s

Xem ph n 4.4.3.

4.10. T m đ ng và thu h i ch ng th s

4.10.1. Các tr ng h p thu h i ch ng th s

M t ch ng th c thu h i trong nh ng tr ng h p sau ây:

- Thuê bao ã ng ng ho c thôi i di n cho m t t ch c;
- Thuê bao yêu c u không s đ ng ch ng th ;
- Khoá c a ch ng th b m t ho c b xâm h i;
- Nh ng thông tin trong ch ng th sai ho c không chính xác;
- H th ng c c p ch ng th ã đ ng;
- Thuê bao không th c hi n úng các quy t c c a chính sách này.
- Thuê bao là cá nhân ã ch t ho c m t tích theo tuyên b c a tòa án ho c thuê bao là t ch c gi i th ho c phá s n theo quy nh c a pháp lu t ho c khi có yêu c u c a c quan t n hành t t ng, c quan an ninh ho c B Thông tin và Truy n thông.

4.10.2. i t ng có th yêu c u thu h i

Yêu c u thu h i ch ng th c th c hi n b i:

- Ch s h u khoá c a ch ng th .
- SmartSign hay b t k m t SmartSign RA ã ch ng minh khoá b l .
- Các c quan ng ký có xác nh n c a thuê bao ch ng th s .
- Ng i gi khoá bí m t.

4.10.3. Th t c yêu c u thu h i ch ng th

Thuê bao ch ng th s g i m t e-mail ký v i khoá bí m t c a ch ng th (ch a h t h n) yêu c u thu h i.

Trong tr ng h p kh n c p, n u không g i c e-mail vi c thu h i ch ng th có th thông báo tr c ti p v i SmartSign. Tr c khi thu h i ch ng th SmartSign ph i xác nh n ngu ng c c a yêu c u theo th t c c s đ ng cho vi c ng ký ban u.

4.10.4. Thời gian cho một yêu cầu thu hồi chứng thư

Những yêu cầu huỷ bỏ sẽ được trình ngay khi có thể về thời gian hợp lý.

4.10.5. Thời gian SmartSign xử lý yêu cầu thu hồi chứng thư

SmartSign sẽ xử lý yêu cầu thu hồi chứng thư nhanh nhất có thể. Khi chưa kiểm tra được chính xác danh tính của người yêu cầu thu hồi, chứng thư sẽ vẫn còn tồn đọng.

4.10.6. Yêu cầu kiểm tra về chứng thư khi tác tin cậy

Trước khi sử dụng một chứng thư số, bên nhận phải xác nhận CRL gần đây nhất. SmartSign sẽ cung cấp các thông tin tìm kiếm CRL thích hợp, kho lưu trữ trên website hay OCSP để kiểm tra trạng thái thu hồi.

4.10.7. Tần suất phát CRL

CRL cho chứng thư số của thuê bao sẽ được phát ít nhất một lần một ngày. Chứng thư số hết hạn sẽ bị loại khi CRL.

4.10.8. Thời gian trả lời cho các CRL

CRL sẽ công bố ngay lập tức sau khi có thông tin.

4.10.9. Dịch vụ hỗ trợ kiểm tra trạng thái thu hồi trực tuyến

Thông tin trạng thái chứng thư và thông tin thu hồi chứng thư có thể truy cập trực tuyến trên kho của SmartSign truy cập qua nền tảng LDAP và web và có thể truy cập qua OCSP. SmartSign sẽ cho phép người tác tin cậy truy vấn trực tuyến các thông tin thu hồi và trạng thái chứng thư.

4.10.10. Những yêu cầu kiểm tra trạng thái chứng thư trực tuyến

Người tác tin cậy phải kiểm tra CRL trước khi sử dụng và phải tin tưởng chứng thư mong muốn tin cậy.

Không có kiểm soát nào ngăn chặn truy cập kiểm tra CRL.

4.11. Kiểm tra trạng thái chứng thư số

4.11.1. Các tính toán

Các chứng thư có lưu trữ trong kho công nghệ của SmartSign và có thể luôn sẵn sàng qua Website, thông tin LDAP và OCSP:

- Chứng thư của SmartSign.
- Chứng thư cấp bởi SmartSign.
- Danh sách thu hồi cấp nhận từ bên nhận.

4.11.2. Tính sẵn sàng của dịch vụ

Dịch vụ cung cấp trực tuyến hoạt động cách liên tục 24/7.

4.11.3. Các yếu tố tính toán

OCSP có thể miễn phí.

4.12. Chi phí của dịch vụ thuê bao

Thuê bao có thể kết thúc hợp đồng dịch vụ liên tục của SmartSign khi:

- Chi phí liên tục liên tục mà không gia hạn.
- Thu hồi chi phí trực tiếp khi chi phí liên tục mà không thay thế bằng một chi phí khác.

4.13. Lưu trữ và phục hồi khóa bí mật của thuê bao

4.13.1. Chính sách và thực hiện cam kết khôi phục khóa

SmartSign không cung cấp dịch vụ cam kết và khôi phục khóa. Chi phí lưu trữ khóa phải thực hiện vì chi phí tránh mất khóa.

4.13.2. Chính sách và thực hiện phục hồi khóa

Xem mục 4.12.

5. KI M SOÁT, QU N LÝ VÀ V N HÀNH

5.1. Ki m soát an toàn, an ninh v t lý

5.1.1 V trí

H th ng thi t b SmartSign c t t i hai trung tâm d li u c a Viettel và CMC.

5.1.2 Truy c p v t lý

Vi c truy c p v t lý vào h th ng SmartSign tuân th theo quy trình nh sau:

B c 1: y quy n vào Trung tâm d li u;

B c 2: B o v l p ngoài (ra/vào c ng);

B c 3: B o v l p trong (ra/vào tòa nhà);

B c 4: Giám sát h th ng;

B c 5: Truy c p t Rack;

B c 6: Truy c p các thi t b v t lý.

5.1.3 i u hoà và ngu n i n

Các Server cung c p d ch v tr c tuy n c ho t ng trong môi tr ng i u hoà thích h p, và không kh i ng lí ngo i tr vi c b o d ng thi t y u.

Các Server c a h th ng SmartSign c b o v b ng h th ng UPS và máy phát i n d phòng trong tr ng h p m t i n l i.

5.1.4 Ti p xúc v i n c

a i m t thi t b h th ng c a SmartSign c l a ch n thích h p, và xây d ng ph ng án phòng ng a ng n ch n n c, l t xâm nh p vào h th ng.

5.1.5 Phòng cháy ch a cháy

SmartSign thi t k tuân th lu t pháp phòng cháy ch a cháy c a Vi t Nam.

5.1.6 Ph ng tỉ n l u tr

Ph ng tỉ n l u tr d li u c a SmartSign c b o v t ng ng v i m c quan trong c a d li u mà h th ng ó l u tr .

Ph ng tỉ n l u tr d li u backup c ng c b o v t ng t nh h th ng chính.

5.1.7 X lý rác

X lý rác ch a các d li u c b o v (các d li u có liên quan n mã hoá nh các khóa bí m t ho c m t kh u ho c d li u cá nhân) s c tiêu h y m t cách m b o r ng thông tin không th tái s d ng c.

5.1.8 D phòng t xa

SmartSign ang duy trì hai h th ng ó là h th ng SmartSign chính và h th ng SmartSign d phòng c t t i hai Data Center t tiêu chu n t ng ng tier 3 và cách nhau >30km. D li u c ng b realtime gi a hai h th ng chính và h th ng d phòng. Các thi t b c s d ng gi a h th ng chính và h th ng d phòng u có m c an ninh gi ng nhau theo tiêu chu n h th ng CA.

SmartSign m b o h th ng chính và h th ng d phòng luôn luôn ho t ng. Luôn luôn trong tình tr ng s n sàng cao thay th , chuy n i, m b o th i gian ontime cao nh t.

5.2. Quy trình ki m soát

5.2.1 Nh ng thành viên c tin c y

Ng i c tin c y là nh ng ng i có th truy c p hay i u khi n các thao tác xác th c, mã hóa, liên quan n:

- Vi c xác minh các thông tin trong n xin c p ch ng th s .
- Vi c ch p nh n, lo i b , hay các x lý khác i v i n xin c p ch ng th s , yêu c u thu h i, làm m i, hay thông tin ng ký.
- Vi c ban hành, thu h i ch ng th s .
- Vi c qu n lý thông tin thuê bao, thông tin yêu c u t thuê bao.

Ng i c tin t ng bao g m nh ng không gi i h n các i t ng sau:

- Ng i ng u h th ng.
- Ng i qu n tr h th ng và b ph n qu n tr h th ng.
- Ng i ph trách c p phát ch ng th s và b ph n ph trách c p phát ch ng th s .

Nh ng ng i c tin c y u c xác minh v nhân thân, kh n ng m b o áp ng yêu c u công vi c tr c khi c giao nhi m v .

5.2.2 S l ng ng i yêu c u cho m i công vi c

SmartSign có các các th t c và c ch an ninh thích h p nh vi c m b o không có m t cá nhân nào có th th c hi n c l p các ho t ng c a CA. Vi c áp d ng nguyên t c này gi ng nh chia s tri th c và cùng i u khi n.

Chính sách và th t c c th c hi n m b o s phân công nhi m v d a trên kh n ng làm vi c. Nh ng công vi c mang tính nh y c m cao, ch ng h n truy c p và qu n lý h th ng ph n c ng mã hoá và các công vi c lên quan n khoá, yêu c u nhi u ng i c tin t ng tham gia.

Nh ng th t c i u khi n bên trong c thi t k m b o ít nh t 02 cá nhân c tin t ng cùng tham gia truy c p t i m c v t lý ho c m c logic c a thi t b truy c p t i ph n c ng mã hoá yêu c u ch t ch ph i có nhi u ng i c tin t ng cùng tham gia toàn b quá trình làm vi c t vi c nh n và ki m tra cho t i b c cu i cùng là hu v logic ho c v v t lý.

5.2.3 Nh n d ng và xác th c cho t ng thành viên

M i cá nhân tr c khi tr thành ng i c tin t ng trong h th ng SmartSign u ph i c xác minh nhân thân, nh n d ng và trình . Quá trình nh n d ng c trình bày trong ph n 5.3.1.

SmartSign m b o r ng các cá nhân hoàn toàn c tin t ng tr c khi th c hi n các công vi c nh y c m.

5.2.4 Vai trò yêu c u phân chia trách nhi m

Nh ng vai trò yêu c u phân chia trách nhi m bao g m:

- Xác th c thông tin trong n xin c p ch ng th .
- Quá trình ch p nh n, t ch i, ho c các quá trình khác c a n xin c p ch ng th , yêu c u thu h i, c p m i hay các thông tin ng ký.
- Quá trình ban hành, thu h i các ch ng th , bao g m nh ng cá nhân c truy c p t i nh ng ph n h n ch truy c p c a kho l u tr .
- Quá trình chuy n giao nh ng thông tin thuê bao hay các yêu c u t khách hàng.
- Quá trình t o, ban hành hay tiêu hu ch ng th s .

5.3. Ki m soát nhân s

5.3.1 N ng l c, kinh nghi m và các yêu c u khác

T t c các nhân viên c a SmartSign ph i c ào t o phù h p có kinh nghi m v H t ng khoá công khai (PKI) và các ho t ng c a nó và nh ng ng i có n ng l c k thu t và chuyên môn có liên quan. Ng th i SmartSign c ng yêu c u nh ng nhân viên có xu t thân và lai l ch rõ ràng.

5.3.2 Th t c ki m tra lai l ch

Tr c khi nhân viên b t u vi c làm trong m t vai trò c tin c y, SmartSign ti n hành ki m tra n n t ng ó bao g m:

- Xác nh n vi c làm tr c ó;
- Ki m tra các ngu n thông tin tham kh o;

- Xác nh n trình chuyên môn, b ng c p liên quan ;
- B n xác minh s y u lí l ch ;
- Ki m tra v thông tin tài chính, tín d ng ;

Các y u t trong th t c ki m tra lai l ch c xem là c n c t ch i các ng c viên cho v trí c tin t ng ho c là c n c ch ng l i nh n g ng i ã c tin t ng th ng bao g m:

- Các ng c viên ho c ng i tin t ng cung c p sai thông tin ;
- Ngu n tham kh o b t l i ho c không áng tin c y ;
- Có t i n án t i n s ;
- Có v n liên quan n tài chính.

5.3.3 Yêu c u v ào t o

SmartSign t ch c các ch ng trình ào t o c n thi t cho nhân viên th c hi n nhi m v và công vi c c a mình m t cách phù h p và chuyên nghi p. Vi c nh k ánh giá và t ng c ng các ch ng trình ào t o này là c n thi t.

Ch ng trình ào t o c thi t k riêng cho nhi m v công vi c c a nhân viên bao g m:

- Khái ni m c n b n v PKI;
- Trách nhi m công vi c ;
- Các chính sách, quy ch an ninh c a nhà n c và c a SmartSign;
- Các phiên b n ph n c ng ph n m m c s d ng và các th c v n hành h th ng CA;
- Báo cáo, chuy n giao các tho hi p và các v n liên quan;
- Th t c khô i ph c sau th m ho và duy trì công vi c.

5.3.4 Chu k tái ào t o

SmartSign th ng xuyên ào t o l i và c p nh t thông tin cho nhân viên c a mình v i m c và t n su t phù h p nhân viên duy trì m c tin t ng và th c hi n t t công vi c c a mình.

Vi c t ch c ào t o l i là b t bu c khi h th ng s d ng ph n m m ho c các tính n ng m i c ng nh khi có các th t c m i c tri n khai.

5.3.5 K lu t i v i các ho t ng không h p pháp

SmartSign thi t l p, duy trì và áp t các chính sách i v i hành ng b t h p pháp. Các bi n pháp k lu t có th bao g m ánh giá, và có th ch m d t h p ng ph thu c vào t n su t và m c nghi êm tr ng c a các hành ng b t h p pháp.

5.3.6 Yêu c u i v i các nhà th u c l p

Các SmartSign RA và các nhà th u hay nhà t v n c l p c n s t i n t n g c a SmartSign. Nh ng ng i này c ng ph i tuân theo các tiêu chu n an ninh nh nhân viên c a SmartSign. N u nh ng ng i này không áp ng các tiêu chí trong 5.3.2, h ch c phép th c hi n công vi c khi có s giám sát c a ng i c t i n t n g c a SmartSign.

5.3.7 Cung c p tài li u cho nhân viên

SmartSign cung c p các tài li u c n thi t nhân viên có th hoàn thành t t công vi c c a mình.

5.4. Các quy trình ghi nh t ký h th ng

5.4.1 Các lo i b n ghi s ki n

Nh ng s ki n sau ây c ghi l i:

- Trên các máy ch l u tr ch ng th offline
 - o Kh i ng và t t;
 - o ng nh p, ng xu t;
 - o T o và ký ch ng th .
- Trên các máy ch tr c tuy n c a SmartSign
 - o Nh n yêu c u ch ng th t m t RA;
 - o Thêm m t b n ghi trong c s d li u c a CA;
 - o Ghi các yêu c u c p ch ng th ra thi t b l u tr ngoài;
 - o Truy n các ch ng th cho yêu c u bên liên quan;
 - o L u tr ch ng th trong kho tr c tuy n;
 - o Nh n c yêu c u thu h i;
 - o Phát hành CRL.

5.4.2 T n su t x lý b n ghi s ki n

Các t p tin log ph i c phân tích m i tháng m t l n, ho c sau khi vi ph m an ninh do nghi ng ho c bi t c.

5.4.3 Th i gian duy trì cho b n ghi

Kho ng th i gian l u gi t i thi u i v i các b n ghi là 02 tháng sau khi x lý và sau ó c chuy n sang khu v c l u tr (ph n 5.5.2).

5.4.4 B o v các b n ghi

B n ghi s c b o v b ng h th ng b n ghi ki m nh i n t bao g m các c ch b o v b n ghi log tr c các truy c p, s a i, xoá b ho c can thi p b t h p pháp. B n ghi ki m nh ch c truy c p b i các ng i qu n tr h th ng và b o m an toàn an ninh h th ng.

5.4.5 Th t c sao l u d phòng cho các b n ghi

Các b n ghi c d phòng theo ch l u tr và d phòng chung c a SmartSign.

5.4.6 H th ng thu th p b n ghi

Các log ng d ng, h i u hành và m ng c ghi l i t ng.

M t s log c ghi b ng tay b i nhân viên.

5.4.7 Thông báo v nguyên nhân s ki n

Khi m t s ki n c ghi nh t ký, không có thông báo cho i t ng gây ra s ki n ó.

5.4.8 ánh giá i m y u

Không quy nh.

5.5. L u tr các b n ghi

5.5.1 Nh ng ki u b n ghi c l u tr

Xem 5.4.1.

5.5.2 Th i gian duy trì tài li u l u tr

Kho ng th i gian l u gi t i thi u là 10 n m.

5.5.3 B o m t tài li u l u tr

Các l u tr ch c truy c p b i các nhân viên c phép c a SmartSign. D li u l u tr c b o v theo cá c ph ng pháp c n thi t, ch ng l i vi c xem, thay i, xóa hay các thao tác khác không c cho phép.

H th ng ch a d li u l u tr và ng d ng x lý d li u l u tr c duy trì m b o d li u l u tr có th c truy nh p trong kho ng th i gian c quy nh trong quy ch ch ng th c này .

5.5.4 Th t c sao l u và d phòng d li u

D li u c d phòng theo ch d phòng chung c a SmartSign.

5.5.5 Yêu c u nhãn th i gian cho d li u

T t c các b n ghi s ki n u ch a th i gian, ngày, tháng, n m.

5.5.6 H th ng l u tr

Các l u tr s c l u tr trên h th ng tr c tuy n ch a kho SmartSign và c b o v v i m c an toàn t t nh t.

5.5.7 Th t c thu th p và ki m tra thông tin l u tr

Ch nh ng ng i c c p quy n m i c phép truy nh p t i thông tin l u tr .

Thông tin l u tr s c ki m tra tính toàn v n khi c l y ra .

5.6. Chuy n ti p khóa

Ch ng th s c a SmartSign có th c B Thông tin và Truy n thông gia h n, c p m i v i i u ki n th i gian hi u l c còn l i c a ch ng th s SmartSign l n h n th i gian hi u l c c a ch ng th s c p cho thuê bao là 90 ngày.

Quy trình và th t c thay i c p khóa c tuân theo n i dung ngh nh 130/2018/N -CP.

5.7. X lý s c , th m h a và ph c h i sau th m h a

5.7.1 Các th t c ki m soát s c và th m h a

- Các thông tin sau c d phòng phòng có s c và th m h a: d li u v n xin c p ch ng th s , d li u nh t ký, và các b n ghi ch ng th s c t o ra.
- Khi có s c , các d li u c ph c h i theo các th t c ã có.

5.7.2 Hành vi tiêu c c i v i tài nguyên máy tính, phân m m và d li u

Khi có các s c v máy tính, ph n m m và d li u, các th t c x lý s c c th c hi n. M i s c s có các quy trình x lý khác nhau. N u s c nghiêm tr ng, các th t c ph c h i s c th c hi n

5.7.3 Th t c x lý v n l khoá và s c

N u các khóa bí m t c a m t thuê bao b m t ho c b t n h i, SmartSign ph i thông báo ngay l p t c yêu c u thu h i ch ng th s c a h . T t c các bên tin t ng bí t và ch p nh n khoá nên c thông báo c a ch s h u khoá.

N u khóa bí m t c a SmartSign b t n h i, qu n lý CA ph i:

- C g ng h t s c thông báo cho các thuê bao và các RA;
- Ch m d t vi c phát hành và phân ph i các ch ng ch và CRL;
- Kh i t o m t c p khoá và ch ng th c a SmartSign m i và công b trong kho l u tr ;
- Thu h i t t c các ch ng ch h p l ký b i khoá b xâm h i;
- Xu t b n danh sách CRL m i trong kho c a SmartSign;

- Thông báo t i c quan an ninh liên quan và Trung tâm Ch ng th c ch ký s Qu c gia;

5.7.4 Kh n ng ph c h i ho t ng sau th m h a

SmartSign th c hi n khôi ph c ho t ng sau th m h a theo k ho ch d phòng. H th ng d phòng s c kích ho t trong vòng 60 phút m b o vi c cung c p d ch v không b gián o n. Quy trình kích ho t h th ng d phòng c th c hi n nh sau:

- Nh n thông báo s c c a h th ng t Trung tâm d li u chính;
- Qu n tr h th ng ánh giá s c và n u c n thi t ra l nh kích ho t trung tâm d phòng;
- Ph trách an toàn thông tin truy c p h th ng d phòng và ti n hành khôi ph c d li u t Backup Database vào các server ch c n ng (CA, RA, LDAP, OCSP, CRL);
- Ph trách an toàn thông tin truy c p h th ng qu n lý domain;
- Ph trách an toàn thông tin chuy n h ng DNS d ch v v h th ng d phòng;

Sau khi s c c kh c ph c thì h th ng chính và h th ng d phòng s tr l i nh c .

5.8. D ng ho t ng

Trong tr ng h p ch m d t d ch v c a mình SmartSign s :

- Thông báo v i B Thông tin và Truy n thông và Trung tâm Ch ng th c ch ký s qu c gia làm các th t c ch m d t cung c p d ch v ;
- B ng t t c kh n ng có th thông báo cho các thuê bao và RA càng s m càng t t;
- Thông báo vi c ch m d t trên di n r ng;
- Ng ng c p ch ng th s ;
- Thu h i t t c các ch ng th s ;
- Tiêu hu t t c các b n sao khóa bí m t c a SmartSign.
- Th c hi n các th t c chu n b tr c khi chuy n các d ch v ch ng th c sang cho CA khác.

6. M B O AN TOÀN AN NINH V K THU T

6.1. T o và phân ph i c p khoá

6.1.1 T o c p khoá

C p khoá cho SmartSign c sinh ra trong thi t b ph n c ng t chu n FIPS 140-2 level 3.

C p khoá c a thuê bao c t o bên phía thuê bao ho c trên USB Token / PKI Card trong tr ng h p thuê bao có th a thu n cho phép t o khoá phía SmartSign.

6.1.2 Chuy n giao khoá bí m t cho thuê bao

Quy trình bàn giao USB Token / PKI Card và khoá bí m t cho thuê bao nh sau:

n ngày h n, SmartSign ho c SmartSign RA s liên h và giao tr c tí p USB Token / PKI Card ã có c p khoá và ch ng th s cho khách hàng. ng th i làm biên b n bàn giao ch ng th s , trên ó ghi thông tin c a thuê bao và thông tin ch ng th s . Ch ng th s s c công b trong vòng 24 gi sau khi bàn giao cho thuê bao.

N u khách hàng xa, USB Token / PKI Card s c chuy n n t n tay khách hàng b ng d ch v chuy n phát b o m. SmartSign ho c SmartSign RA s h ng d n cho khách hàng:

- Ki m tra thông tin CTS, h ng d n s d ng và bàn giao các gi y t liên quan;
- H ng d n khách hàng ki m tra USB Token / PKI Card và t i, ki m tra m t kh u m i.

6.1.3 Chuy n giao khoá công khai t i SmartSign

Khóa công khai c thuê bao g i cho SmartSign thông qua thông i p d ng PKCS#10. N u c p khoá c t o bên phía SmartSign, vì c g i khóa cho CA là không c n thi t.

6.1.4 Chuy n giao khoá công khai c a CA t i các i tác tin c y

Ng i nh n có th t i v khóa công khai c a SmartSign và RootCA t trang Web c a SmartSign.

Vì c g i khóa này c ng thông qua m t phiên SSL m b o an ninh.

6.1.5 Kích th c khoá

Chu n hi n t i c a d ch v SmartSign yêu c u chi u dài t i thi u c a c p khoá m b o m c mã hoá m nh là 1024 bits RSA.

Khoá c a SmartSign có chi u dài là 2048 bits.

6.1.6 T o các tham s cho khoá công khai và ki m tra ch t l ng

Quá trình sinh khóa công khai tuân theo chu n PKCS #1, áp ng theo các tiêu chu n trong Thông t s 6/2015/TT-BTTTT ban hành ngày 23 tháng 3 n m 2015.

6.1.7 M c ích s d ng khoá (nh trong X.509 v3 tr ng Key Usage)

Khoá c s d ng theo m i lo i ch ng th :

- V i thuê bao:
 - o Ch ng th c;
 - o Ch ng ch i b ;
 - o Mã hoá d li u;
 - o Thi t l p phiên giao d ch;
 - o Ki m tra tính toàn v n c a d li u.
- V i ch ng th t ký c a CA
 - o Ký ch ng th ;
 - o Ký CRL;
 - o Thu h i ch ng th .

6.2. Ki m soát và b o v khóa bí m t

6.2.1 Tiêu chu n hoá mô un mã hoá

H th ng SmartSign s d ng thi t b HSM UTIMACO SAFEGUARD CRYPOSERVER SE10 LAN v i các tính n ng sau:

- a) Tiêu chu n b o m t
 - FIPS 140-2 Level 3
 - PCI HSM
 - CE, FCC Class B
 - UL, IEC/EN 60950-1
 - CB certificate
 - RoHS II, WEEE
- b) Các ch c n ng
 - L u tr và x lý khóa m t cách b o m t
 - L u tr khóa trong thi t b ho c l u tr file ch a khóa c mã hóa.
 - Xác th c truy c p b ng smart card theo ph ng th c n/m

c) Thu t toán mã hóa

- RSA
- ECDSA, NIST and Brainpool curves
- DSA.

6.2.2 C ch ki m soát khoá bí m t

C ch ki m soát khoá bí m t c SmartSign s d ng là c ch chia s mã. C ch này tách đ li u kích ho t khoá bí m t thành N ph n khác nhau, các ph n này c gi b i các i t ng khác nhau.

V i m i ch c n ng nh t nh, c n có M ph n (M nh h n ho c b ng N) mã chia s kích ho t ch ng n ng ó. SmartSign ang s d ng c ch $N = 3$;

6.2.3 L u gi ngoài khoá bí m t c a thuê bao

L u gi ngoài khoá bí m t c a thuê bao c trình bày trong ph n 4.12.

6.2.4 Sao l u d phòng khoá bí m t

Các thuê bao ch u trách nhi m sao l u d phòng khoá bí m t c a h .

SmartSign sao l u các khoá bí m t c a SmartSign cho m c ích khôi ph c và kh c ph c sau th m ho .

6.2.5 L u tr khoá bí m t

Khi ch ng th c a SmartSign h t h n, các c p khoá CA g n v i ch ng th ó c l u tr trong m t th i gian ít nh t là 05 n m trong các mô un ph n c ng có c ch mã hoá áp ng c các yêu c u c a b n quy ch này. Nh ng c p khoá CA này s không c s d ng trong b t k ch ký nào sau khi h t h n s d ng tr khi các ch ng th CA này c khôi ph c trong các tr ng h p c a quy ch .

6.2.6 Cách th c sao l u khoá bí m t

SmartSign gi khoá trên m t HSM và m t b n sao khoá d phòng ph c v cho tr ng h p ph c h i h th ng trên m t HSM khác. Khoá bí m t s c mã hóa trong quá trình chuy n gi a 2 HSM. Công vi c này phòng khi HSM chính b h h ng v t lý, ho c do thiên tai th m h a x y ra thì kích ho t HSM d phòng ã c sao l u khoá bí m t.

6.2.7 L u tr khoá bí m t trong HSM

SmartSign gi khoá bí m t trong các HSM, khoá bí m t c l u d i d ng c mã hóa.

6.2.8 Ph ng th c hu khoá bí m t

Vì c xóa khóa bí m t c th c hi n theo ph ng pháp an toàn, m b o không th ph c h i l i khóa ã xóa.

- Khóa bí m t l u trên USB Token c xóa b ng ph n m m qu n tr USB Token
- Khóa bí m t l u trên HSM c xóa b ng ch c n ng xóa khóa c a HSM
- Các ho t ng h y b khóa bí m t c ghi nh t ký.

6.2.9 Ph ng th c kích ho t khoá bí m t

ì v i thuê bao: khóa bí m t c l u trong USB Token, vì c kích ho t khóa bí m t yêu c u m t kh u b o v . Khi không s đ ng, khóa bí m t t n t i đ ng mã hóa.

ì v i qu n tr h th ng: khóa bí m t c l u trong USB Token, vì c kích ho t khóa bí m t yêu c u m t kh u b o v . Khi không s đ ng, khóa bí m t t n t i đ ng mã hóa.

ì v i SmartSign: s đ ng HSM l u tr khóa bí m t, vì c kích ho t khóa bí m t yêu c u các mã chia s theo c ch chia s mã n/m.

6.2.10 Ph ng th c ng ng kích ho t khoá bí m t

Khóa bí m t c a SmartSign b ng ng kích ho t khi không ch a trong HSM.

Khóa bí m t c a thuê bao b ng ng khi ng ng k t n i USB Tok en kh i máy tính. Trong m i tr ng h p, thuê bao ph i có ngh a v th c hi n các bi n pháp b o v khóa bí m t c a mình.

6.3. Các v n khác liên quan n qu n lý c p khóa

6.3.1 L u tr khoá công khai

SmartSign s l u tr khóa công khai c a mình và toàn b thuê bao.

6.3.2 Th i gian ho t ng c a ch ng th và c a c p khoá

Th i h n s đ ng c a ch ng th s s k t thúc khi ch ng th s ó h t h n ho c b thu h i.

Th i h n s đ ng c p khóa c a thuê bao gi ng nh th i h n s đ ng c a ch ng th s , ngo i tr ch c n ng gi i mã và ki m tra ch ký sau khi ch ng th s h t h n.

SmartSign không ban hành các ch ng th s có th i h n s đ ng v t quá th i h n s đ ng ch ng th s c a CA.

Ch ng th s mà SmartSign cung c p cho thuê bao tùy thu c vào th a thu n v i thuê bao, thông th ng là 1 n m. Ch ng th s c ng có th kéo dài n 2 n m ho c h n v i các i u ki n sau:

- Thuê bao c yêu c u th c hi n l i các th t c xác th c ít nh t 12 tháng m t 1 n (ph n 3.2.3).
- Thuê bao ph i ch ng minh quy n s h u khóa bí m t ít nh t 12 tháng m t 1 n.

N u i u ki n trên không c th c hi n, SmartSign s t ng thu h i ch ng th s thuê bao.

6.4. Kích ho t d li u

6.4.1 Quá trình t o và cài t d li u kích ho t

SmartSign quy nh d li u kích ho t khóa bí m t c a SmartSign c chia thành các mã chia s , các mã chia s này c t o theo các yêu c u trong ph n 6.2.2 và tuân theo các th t c c a nghi l sinh khóa. Quá trình t o và phân ph i mã chia s c ghi nh t ký.

M t kh u b o v kích ho t khóa bí m t c t theo nguyên t c m t kh u m nh:

- Có ít nh t 8 ký t ;
- Ch a t 3 trong 4 lo i ký t sau: ch hoa (A, B, C...), ch th ng (a, b, c), ch s (0, 1, 2...) và các ký hi u (!, @, \$...);
- Không ch a t t c ho c m t ph n tên tài kho n ng i dùng t ng ng .

6.4.2 B o v d li u kích ho t

Ng i gi mã chia s c a SmartSign c yêu c u b o v an toàn mã chia s c a h . Nh ng ng i này ph i ký m t th a thu n v i SmartSign v vi c m b o trách nhi m trong vi c b o v mã chia s mà h gi .

Thuê bao c a SmartSign c yêu c u l u tr các khóa bí m t c a h d ng mã hoá s d ng USB Token và m t kh u m nh. SmartSign khuy n cáo thuê bao nh k thay i m t kh u.

6.4.3 Nh ng khóa c nh khác c a d li u kích ho t.

Không có quy nh.

6.5. Ki m soát an ninh máy tính

6.5.1 Các yêu c u v k thu t b o m t máy tính

SmartSign m b o r ng các máy ch cài t h th ng CA và d li u c b o v tr c các truy nh p không c phép. SmartSign gi i h n quy n truy nh p t i CA

server theo vai trò c a qu n tr . Trên các máy ch cài t h th ng CA, không có ng d ng nào khác c cài t thêm.

H th ng m ng c a SmartSign c cách ly v i các thành ph n khác, b o v kh i s truy c p b t h p pháp. S cách ly này c th c hi n b ng h th ng t ng l a a l p. L p t ng l a bên ngoài b o v c h th ng kh i các truy nh p t ngoài. L p t ng l a bên trong cách ly các server CA ra kh i h th ng m ng chung c a SmartSign. Các qu n tr viên c a SmartSign ch truy nh p và qu n tr h th ng thông qua m t s gi i h n các máy tính qu n tr c xác nh s n.

SmartSign yêu c u s d ng m t kh u theo các tiêu chí trong ph n 6.4.1, m t kh u c nh k c thay i.

Vì c truy nh p tr c ti p đ li u c a CA ch c gi i h n cho nh ng ng i có quy n và nhi p v phù h p.

6.5.2 ánh giá b o m t máy tính

Nhân viên qu n lý an ninh ho c bên th ba s ánh giá đ a theo quy trình qu n lý r i ro và an toàn h th ng thông tin nh k 06 tháng m t l n.

6.6 Ki m soát vòng i

6.6.1 Giám sát tri n khai tri n khai h th ng

Các ng d ng c phát tri n và tri n khai s d ng trong SmartSign tuân theo các tiêu chu n thi t k , phát tri n và tri n khai ph n m m c a SmartSign. SmartSign c ng cung c p ph n m m cho các SmartSign RA.

Ph n m m c SmartSign phát tri n s c ký s m b o trong quá trình phân ph i không b thay i n i dung ho c phiên b n. Ch ký trên ph n m m s c ki m tra khi ph n m m c cài t.

6.6.2 Giám sát qu n lý an ninh

SmartSign có các th t c và bi n pháp ki m soát an ninh trong quá trình thi t l p h th ng. Các th t c và bi n pháp này tuân theo tiêu chu n qu n lý theo Ph ng án K thu t.

6.6.3 Giám sát an ninh vòng i

SmartSign không quy nh c th quy trình giám sát an ninh vòng i phát tri n, tri n khai và v n hành h th ng cung c p đ ch v c a SmartSign.

6.6. Giám sát an ninh h th ng m ng

H th ng SmartSign th c hi n các ch c n ng trong vùng m ng m b o an ninh. M i thông tin nh y c m s c mã hóa và ký s .

6.7. D u th i gian (Time-Stamping)

Các ch ng ch , thông tin thu h i (CLS, OCSP) có ch a thông tin v th i gian và ngày. Các thông tin th i gian c n thi t nh trên không c mã hoá.

7. NHỮNG CHỨNG THƯ SỐ, DANH SÁCH THU HỒI CHỨNG THƯ SỐ (CRL), GIAO THỨC KIỂM TRA TRẠNG THÁI CHỨNG THƯ SỐ TRỰC TUYẾN (OCSP)

7.1. Những chứng thư số

Chứng thư số được nhúng theo chu kỳ của ITU-T X.509v3. Trên mỗi chứng thư số sẽ bao gồm nội dung sau:

Tên trường	Giá trị
Serial Number / Serial Number	Do SmartSign gán, là nhãn duy nhất của chứng thư số
Issuer / Tên cơ quan cấp chứng thư số công cộng/ Issuer	SmartSign
Not Before / Thời hạn chứng thư bắt đầu có hiệu lực/ Not Before	Thời hạn chứng thư bắt đầu có hiệu lực. Số ngày UTCTime.
Not After / Thời hạn chứng thư hết hiệu lực/ Not After	Thời hạn chứng thư hết hiệu lực. Số ngày UTCTime.
Subject / Tên cá nhân/ Subject	Tên cá nhân
Subject Public Key Info / Khóa công khai cá nhân/ Subject Public Key Info	RSA (2048 bits)
Signature Algorithm / Thuật toán ký số áp dụng/ Signature Algorithm	SHA256RSA
Signature / Chứng thư số trung tâm chứng thư số/ Signature	Chứng thư số trung tâm chứng thư số SmartSign
Các thông tin khác cho mục đích quản lý, số ngày, an toàn, bổ sung do cơ quan cấp chứng thư số quy định.	

7.1.1 Phiên bản

SmartSign phát hành chứng thư X.509 phiên bản 3.

7.1.2 Phạm vi chứng thư

Phạm vi chứng thư X.509 v3 thể hiện trong chứng thư số của SmartSign là:

Chứng thư số dùng cho cá nhân, tổ chức

Basic Constraints	critical, ca: false
Subject Key Identifier	hash
Authority Key Identifier	keyid
Key Usage	digitalSignature nonRepudiation

	keyEncipherment dataEncipherment keyAgreement
Extended Key Usage	clientAuth codeSigning emailProtection timeStamping
Certificate Policies	OID c a quy ch có hi u l c t i th i i m phát hành ch ng th
Subject alternative name	Ch ng th c c p cho cá nhân a ch e-mail có liên quan liên l c v i thuê bao c quy nh trong quy ch này.
Issuer Alternative Name	Liên k t (URL) n ch ng th c a SmartSign
CRL Distribution Points	URL c a CRL

Ch ng th s dùng cho d ch v / Máy ch

Basic Constraints	critical, ca: false
Subject Key Identifier	hash
Authority Key Identifier	keyid
Key Usage	digitalSignature nonRepudiation keyEncipherment dataEncipherment keyAgreement
Extended Key Usage	clientAuth serverAuth
Certificate Policies	OID c a quy ch có hi u l c t i th i i m phát hành ch ng th
Subject alternative name	Tên mi n y c a máy ch l u tr (DNS:FQDN)
Issuer Alternative Name	Liên k t (URL) n ch ng th c a SmartSign
CRL Distribution Points	URL c a CRL

7.1.3 Thu t toán ký

SmartSign ký lên các ch ng th s , s d ng m t trong các thu t toán sau:

- sha-1WithRSAEncryption OBJECT IDENTIFIER ::= {iso(1) member body(2) us(840) rsads(113549) pkcs(1) pkcs-1(1) 5}
- sha256withRSAEncryption OBJECT IDENTIFIER ::= {iso(1) member body(2) us(840) rsads(113549) pkcs(1) pkcs-1(1) 11}
- Th t c ký ch ng th s áp d ng l c RSASSA -PSS c quy nh trong PKCS #1 phiên b n 2.1

Phiên b n c a SmartSign h tr s d ng thu t toán mã hóa SHA-256, SHA-384 và SHA-512 trong ch ng th s .

7.1.4 C u trúc tên

M i ch ng th có m t tên duy nh t và rõ ràng tên phân bi t trong t t c các ch ng th phát hành b i SmartSign và tuân theo c u trúc c nh ngh a trong tiêu chu n ITU-T Standards Recommendation X.501.

7.1.5 Ràng bu c tên

Không có nh ng ràng bu c khác h n so v i quy nh t i m c 0, và **Error! Reference source not found.**

7.1.6 nh danh chính sách và quy ch ch ng th s

Không có ràng bu c nào.

7.1.7 S d ng ràng bu c m r ng chính sách ch ng th s

Không có ràng bu c nào.

7.1.8 Cú pháp và ng ngh a c a chính sách phân lo i

Không có quy nh.

7.1.9 X lý ng ngh a cho ph n m r ng c a các ch ng th quan tr ng

Không có quy nh.

7.2. nh d ng danh sách thu h i ch ng th s (CRL)

SmartSign s t o và xu t b n danh sách thu h i ch ng th CRL X.509 phiên b n 2.

Version	V2
Signature	Sha256WithRSAEncryption
Issuer	SmartSign
This Update	Ch ra ngày và th i gian CRL c công

	b
Next Update	Ch ra ngày và th i gian danh sách thu h i k t i p c c p.
Revoked Certificates	serialNumbers c a ch ng th b thu h i

Nh ng ch ng ch ã b CA thu h i c ghi vào danh sách theo th t c a revokedCertificates. M i u vào nh n bi t ch ng ch thông qua s serial và ngày thu h i trên ó có ghi rõ th i gian và ngày khi ch ng ch b CA thu h i.

7.2.1 Phiên b n

SmartSign s t o và xu t b n danh sách thu h i ch ng th CRL X.509 phiên b n 2.

7.2.2 CRL và ph n m r ng u vào CRL

Không có quy nh

7.3. nh d ng giao th c ki m tra tr ng thái ch ng th s tr c tuy n (OCSP)

OCSP tuân theo c u trúc d li u c mô t trong tiêu chu n IETF RFC 5280

Version	V1
Responder ID	Tên c a OCSP yêu c u
Produced At	Ngày tháng phát hành
Responses	Mã tr ng thái (t t, thu h i, không bi t) c a yêu c u

7.3.1 Phiên b n

Profile c a OCSP s d ng phiên b n 1 trong các yêu c u và các h i áp.

7.3.2 Ph n m r ng c a OCSP

Không quy nh.

8. KI M NH TÍNH TUÂN TH VÀ CÁC ÁNH GIÁ KHÁC

8.1. T n su t và tình hu ng ki m tra k thu t

Các cu c ki m tra s tuân th i u kho n quy ch c ti n hành ít nh t m i n m m t l n.

SmartSign ti n hành ki m tra s tuân th các th t c c a m i RA v i quy ch có hi u l c ít nh t m i n m m t l n.

8.2. n v, ng i th c hi n ki m tra k thu t

n vi, ng i ki m tra s c nhân viên qu n lý an ninh xác nh d a theo quy trình qu n lý r i ro và an toàn h th ng thông tin h s k thu t ho c h p ng v i bên th ba. Các n i dung ki m tra k thu t.

8.3. M i quan h c a ng i ki m tra k thu t v i i t ng c ki m tra

Ki m tra k thu t c th c hi n b i nh ng ng i không ph thu c vào SmartSign.

8.4. Các n i dung ki m tra k thu t

Các n i dung ki m tra k thu t, b o trì h th ng bao g m:

- H t ng h th ng.
- Các quy trình qu n lý khóa.
- Quy trình v n hành h th ng.

Các n i dung khác theo yêu c u c a n v ki m tra k thu t.

8.5. X lý khi phát hi n sai sót

Khi phát hi n sai sót, s c , SmartSign s d a theo quy trình qu n lý r i ro, s c an toàn thông tin và c i ti n h th ng trong ph ng án k thu t c a SmartSign.

8.6. Công b k t qu ki m tra k thu t

SmartSign s công b k t qu trên trang web c a SmartSign v i thông tin chi ti t v s vi ph m quy ch .

8.7. T n su t và các tr ng h p ánh giá

SmartSign ph i hành ng ngay l p t c n u ánh giá cho th y m t s vi ph m các quy nh trong quy ch . N u phát hi n vi ph m tr c ti p t i s tin c y c a ch ng th , ch ng th c phát hành vi ph m s b thu h i ngay l p t c.

8.8. Danh tính và kh n ng c a n v, ng i ki m tra

Danh tính và khả năng của nhân viên, người kiểm tra các nhân viên quản lý an ninh xác định dựa theo quy trình quản lý rủi ro và an toàn hệ thống thông tin trong phòng án kết thúc, hồ sơ nhân sự hoặc phòng vi bên thứ ba.

9. CÁC NỘI DUNG NGHỊ ĐỊNH VÀ PHÁP LÝ KHÁC

9.1. Phí/Giá

9.1.1 Lệ phí công chứng hoặc gia hạn công chứng

Khách hàng cần dịch vụ SmartSign phải trả phí cho việc ban hành, quản lý, và gia hạn công chứng. Mọi phí sẽ tùy thuộc vào hợp đồng và nội dung thuê bao.

9.1.2 Lệ phí sử dụng công chứng

Các thuê bao của SmartSign và RA không phải trả chi phí lưu trữ công chứng trong kho lưu trữ hay dịch vụ cung cấp thông tin công chứng trực tuyến cho bất kỳ tác nhân nào.

9.1.3 Phí truy cập thông tin và trạng thái công chứng và việc thu hồi công chứng

SmartSign không thu phí cho việc phát hành các CRL. Tuy nhiên SmartSign sẽ thu phí khi cung cấp dịch vụ OCSP hoặc các dịch vụ cung cấp thông tin trạng thái khác.

9.1.4 Lệ phí sử dụng cho các dịch vụ khác

Không quy định.

9.1.5 Chính sách hoàn trả phí

SmartSign sẽ thể hiện việc hoàn trả phí cho thuê bao theo các điều khoản mà thuê bao đã thuê bao.

9.2. Trách nhiệm tài chính

9.2.1 Bảo mật thông tin bí mật

SmartSign sẽ duy trì tính bảo mật thông tin cho các dữ liệu bí mật và các tài liệu hay thị trường, hoặc thông qua các chương trình bảo mật và thị trường và các hãng bảo mật hoặc các cam kết bảo mật. Các yêu cầu bảo mật này không áp dụng cho các tài liệu chính thức.

SmartSign sẽ thể hiện bảo lãnh thanh toán của ngân hàng thông tin hoạt động tại Việt Nam không dưới 5 (năm) tháng, ghi rõ quy tắc rủi ro và các khoản bồi thường có thể xảy ra trong quá trình cung cấp dịch vụ và thanh toán chi phí tài chính và duy trì các dữ liệu của SmartSign trong trường hợp bị thu hồi giấy phép.

9.2.2 Các trường hợp SmartSign tiến hành bồi thường

SmartSign tiến hành bồi thường cho các trường hợp sau:

- L i do CA gây ra, bao g m l i k thu t khi phát hành ch ng th theo trách nhi m c a CA.
- Vi c n bù b o hi m th c hi n theo úng h p ng v i thuê bao.

9.2.3 Các tr ng h p không c n bù b o hi m

SmartSign không ch u trách nhi m trong các tr ng h p:

- Các tr ng h p s d ng ch ng th vi ph m i u kho n trong quy ch này.
- Các tr ng h p s d ng, c u hình thi t b không úng, không n m trong trách nhi m c a CA c s d ng trong quá trình x lý ch ng th .
- Khoá bí m t b m t, xâm h i hay b phá hu do khách hàng.

9.2.4 Các tài s n khác

Không quy nh.

9.3. B o m t các thông tin nghi p v

9.3.1 Ph m vi c a thông tin c n b o m t

Nh ng đ li u sau c a thuê bao s c m b o tính bí m t và riêng t :

- Các thông tin c yêu c u b i pháp lu t.
- H s ng ký c p ch ng th s .
- Biên b n giao d ch.
- Nh t ký ki m tra SmartSign.
- Báo cáo ki m tra SmartSign.
- K ho ch i phó v i s c và k ho ch khôi ph c l i sau th m h a.
- Ph ng pháp i u khi n ho t ng các thành ph n SmartSign: ph n c ng, ph n m m và qu n tr c a d ch v c a SmartSign, đ li u CA, c phê chu n ho c không phê chu n;
- Các khoá bí m t c a thuê bao;
- Các đ li u ki m toán.

9.3.2 Thông tin không n m trong ph m vi c a quá trình m b o tính m t

Các thông tin ã c ban hành trong ch ng th s và CRL không c coi là bí m t.

9.3.3 Trách nhi m b o v các thông tin bí m t

SmartSign th c hi n các bi n pháp m b o an ninh cho các thông tin bí m t. .

9.4. B o m t thông tin cá nhân

9.4.1 K ho ch m b o tính b o m t

Thông tin của khách hàng, doanh nghiệp của SmartSign phân thành dữ liệu công bố và dữ liệu nội bộ. Trong đó dữ liệu công bố gồm tên, mã số thuế, ngày cấp, và các thông tin ghi trên chứng thư số công khai trên LDAP và chứng thư số. Và dữ liệu nội bộ gồm thông tin ký, gia hạn, và các thông tin của sổ đăng nhập ký, gia hạn chứng thư số của SmartSign lưu trữ trong khu vực bảo mật cao.

9.4.2 Nh ng thông tin c coi là b o m t

Tất cả các thông tin về nội dung ý mà không được trích trong chứng thư và CRL được coi là bảo mật và không được công khai với bên ngoài CA và RA thực thi việc ký.

9.4.3 Thông tin không c coi là b o m t

Thông tin có trong chứng thư và các CRL do SmartSign phát hành không được coi là bảo mật. Khi yêu cầu chứng thư từ SmartSign, các thuê bao đã đồng ý bao gồm các thông tin này nhằm tiện ích của chứng thư công bố.

9.4.4 Trách nhi m b o v thông tin riêng t

SmartSign RA có trách nhiệm bảo vệ thông tin bảo mật của các thuê bao và phải tuân theo những luật bảo mật trong phạm vi quy định của mình.

9.4.5 Thông báo và cho phép s d ng thông tin bí m t

Trong trường hợp SmartSign RA muốn sử dụng thông tin bảo mật của thuê bao phải được các thuê bao đồng ý bằng văn bản.

9.4.6 Cung c p thông tin theo yêu c u c a pháp lu t hay cho quá trình qu n tr

SmartSign có trách nhiệm cung cấp thông tin riêng tư như:

- Khi có yêu cầu của cơ quan pháp luật có thẩm quyền hoặc các quá trình liên quan đến luật pháp đã quy định.
- Khi có yêu cầu truy cập thông tin phục vụ cho quản trị.

9.4.7 Nh ng tr ng h p làm l thông tin khác

Không quy định.

9.5. Quy n s h u trí tu

SmartSign sở hữu và đăng ký quyền sở hữu trí tuệ liên quan đến tất cả các dữ liệu, các trang web, chứng thư số của SmartSign và công bố bất kỳ nào khác có ngu n g c t SmartSign bao gồm quy định này.

Các tên phân biệt (DN) của các CA của SmartSign và tài sản của SmartSign và tuân theo những quy định của họ.

9.6. Tuyên b và cam k t

9.6.1 Tuyên b và cam k t c a SmartSign

SmartSign m b o r ng:

- Không thay i thông tin ng ký ch ng th s c cung c p b i i t ng ng ký.
- Không có l i trong quá trình duy t và ban hành ch ng th s .
- Ch ng th s do SmartSign ban hành áp ng các yêu c u trong quy ch này.
- Cung c p d ch v thu h i và cho phép s đ ng a ch l u tr phù h p v i quy ch ch ng th c này.

Ch u trách nhi m v vi c qu n lý và xác minh các i u ki n ho t ng c a SmartSign RA theo quy nh c a pháp lu t..

9.6.2 Tuyên b và cam k t c a SmartSign RA

SmartSign RA m b o r ng:

- Không thay i thông tin ng ký ch ng th s c cung c p b i i t ng ng ký.
- Không có l i trong quá trình duy t h s xin c p ch ng th s và quá trình g i thông tin cho SmartSign.
- Tuân th theo quy trình qu n lý vòng i ch ng th s c a SmartSign.

SmartSign RA có trách nhi m ký h p ng v i SmartSign. Trong h p ng có quy nh:

- Lo i ch ng th s mà SmartSign RA c phép tham gia cung c p.
- Các b c trong quy trình c p phát ch ng th s SmartSign RA c th c hi n.
- Ch ng th s ch c c p sau khi SmartSign ã nh n y h s c a thuê bao, và thông tin thuê bao c th m nh.
- Cam k t c a SmartSign RA v i SmartSign úng nh trong h p ng ã ký và theo quy nh c a pháp lu t.
- Nhân viên SmartSign RA tr c ti p tham gia vào quy trình cung c p ch ng th s ph i có hi u bi t pháp lu t v ch ký s và d ch v ch ng th c ch ký s .

9.6.3 Tuyên b và cam k t c a thuê bao

Thuê bao m b o r ng:

- Khi ký: s đ ng khóa bí m t t ng ng v i khóa công khai trong ch ng th s ; t i th i i m ký, thuê bao ch p nh n ch ng th s và ch ng th s ang có hi u l c (không h t h n ho c b thu h i).
- Khóa bí m t c a mình c b o v và không cho ng i khác s đ ng.
- M i thông tin cung c p b i thuê bao là úng.

- S d ng ch ng th s úng m c ích c a ch ng th s , phù h p v i quy nh c a pháp lu t và quy ch ch ng th c này
- Không s d ng ch ng th s c c p th c hi n các ch c n ng c a m t CA.

Th a thu n thuê bao có th bao g m thêm nh ng i u kho n khác.

9.6.4 Tuyên b và cam k t c a ng i nh n

Ng i nh n ch u trách nhi m v vi c tìm hi u các thông tin trong quy ch ch ng th s , trong th a thu n ng i nh n tr c khi quy t nh tin t ng ch ng th s do SmartSign ban hành.

Ng i nh n ph i ch u trách nhi m cho nh ng hành ng c a mình do không th c hi n theo các n i dung liên quan c quy nh trong th a thu n ng i nh n ho c quy ch ch ng th c này.

Th a thu n thuê bao có th bao g m thêm nh ng i u kho n khác.

9.6.5 Tuyên b và cam k t c a các i t ng khác

Không quy nh.

9.7. T ch i trách nhi m

Không quy nh.

9.8. Gi i h n trách nhi m pháp lý

- Trách nhi m c a các bên c quy nh và gi i h n theo h p ng ã ký k t .
- Các i u kho n có tính c l p: Trong tr ng h p m t i u kho n hay s s a i b sung c a quy ch c gi l i không th thi hành c b i m t phiên toà hay m t cu c xét x có th m quy n, ph n còn l i c a quy ch v n có hi u l c.

9.9. B i th ng thi t h i

9.9.1 V n b i th ng c a khách hàng

Khi pháp lu t yêu c u, khách hàng b i th ng cho SmartSign n u xu t hi n:

- Nh ng thông tin không h p l do khách hàng cung c p trên n v c p ch ng th .
- L i c a khách hàng l nh ng nhân t , y u t liên quan n n xin c p ch ng th , s b sót do s c u tha hay v i m c ích l a o.
- L i c a khách hàng trong vi c b o v khóa bí m t, s d ng h th ng tin c y, ho c không th c hi n các bi n pháp phòng ng a c n thi t tránh gây h u qu .
- Vi c s d ng tên c a khách hàng (k c vi c không gi i h n tên chung, tên mi n, ho c a ch th i n t) vi ph m quy n s h u trí tu c a bên th 3.
- H p ng v i khách hàng có th có nh ng b sung phù h p.

9.9.2 V n b i th ng c a i lý

Khi c pháp lu t cho phép, th a thu n v i SmartSign RA s yêu c u SmartSign RA b i th ng cho SmartSign:

- L i c a SmartSign RA trong vi c th c thi ngh a v c a SmartSign RA.
- S tin c y c a SmartSign RA v m t ch ng th s không c áp ng trong m t s tr ng h p.
- L i c a SmartSign RA trong vi c ki m tra tr ng thái c a ch ng th xác nh ch ng th ã h t h n hay b thu h i.
- Th a thu n v i SmartSign RA s bao g m thêm m t s ngh a v khác.

9.10. Hi u l c c a Quy ch ch ng th c

9.10.1 Th i h n

Tài li u này có hi u l c khi c công b trong kho l u tr c a d ch v SmartSign. Các i u s a i b sung cho quy ch này c ng b t u có hi u l c khi có s công b t kho l u tr .

9.10.2 K t thúc

Tài li u này có hi u l c cho n khi nó c thay th b i m t phiên b n m i h n.

9.10.3 nh h ng c a s k t thúc và nh ng t n h i

Khi quy ch này h t hi u l c, các i u kho n c a nó v n c áp d ng cho các ch ng th s c ban hành trong th i h n c a quy ch này cho n khi ch ng th s h t h n ho c b thu h i.

9.11. Thông báo và trao i thông tin v i các bên tham gia

Tr khi c quy nh rõ ràng, các thành viên SmartSign s s d ng các ph ng pháp liên l c h p lý, tùy thu c m c nguy c p v n i dung c a thông tin c n liên l c.

9.12. B sung và s a i

9.12.1 Các th t c s a i

Nh ng s a i c a quy ch này s c th c hi n b i C p qu n lý chính sách có th m quy n (xem m c 1.5.4).

9.12.2 C ch và th i h n thông báo

i v i các thay i không quan trọng nh thay i URL, thông tin liên h , l i in n... SmartSign có quy n thay i quy ch mà không c n thông báo v s thay i.

i v i các thay i theo xu t t các thành viên, SmartSign s xem xét yêu c u thay i. N u quy ch c n thay i, SmartSign s a ra thông báo v s thay i này.

Trong m t s tr ng h p c bi t, liên quan t i an ninh c a h th ng, SmartSign s th c hi n s thay i quy ch này l p t c, sau ó s thông báo cho các thành viên.

9.13. Th t c gi i quy t tranh ch p

Tranh ch p gi a SmartSign v i SmartSign RA s c gi i quy t theo các i u kho n c ghi trong h p ng.

Tranh ch p gi a SmartSign v i thuê bao s c gi i quy t theo các i u kho n c ghi trong h p ng.

9.14. Pháp lu t

Pháp lu t Vi t Nam s c s d ng trong m i tr ng h p, k c có liên quan n các y u t n c ngoài..

9.15. Phù h p v i pháp lu t hi n hành

N u có quy nh trong quy ch này xung t v i quy nh c a các v n b n pháp lu t, lúc này quy nh c a v n b n pháp lu t s có hi u l c.

9.16. Các i u kho n chung

Không quy nh.

9.17. Các i u kho n khác

Không quy nh.

10. PH L C

10.1. Quy n c a i Lý

- c h ng thù lao i lý theo qui nh c ký k t gi a i Lý và SmartSign.
- c tham gia các ch ng trình khuy n mãi, qu ng cáo c a SmartSign khi cung c p d ch v theo h p ng.
- Yêu c u SmartSign cung c p các tài li u và t ch c t p hu n v d ch v , các quy trình, quy nh liên quan n vi c cung c p d ch v cho khách hàng và vi c th c hi n cho h p ng này.
- Ch m đ t h p ng khi không có nhu c u làm i lý ho c khi SmartSign vi ph m các i u kho n ã cam k t trong h p ng.

10.2. Ngh a v c a i Lý

- Không tiết lộ bí mật kinh doanh của SmartSign cho bất kỳ người nào khi chưa có SmartSign cho phép;
- Điều Lý có nghĩa và phạm vi cung cấp dịch vụ đúng như trong hợp đồng đã ký và theo quy định pháp luật.
- Chịu trách nhiệm bán đúng giá theo bảng giá SmartSign ban hành và không được bán giá cao hơn cho khách hàng.
- Tiếp nhận và báo qua account truy vấn thông tin hồ sơ SmartSign. Đảm bảo bảo mật và chịu hoàn toàn trách nhiệm về các thông tin khai báo do account quản trị này thể hiện trên hồ sơ.
- Tiếp nhận mẫu hợp đồng dịch vụ, biên bản bàn giao, nghị quyết do SmartSign cung cấp thể hiện nội dung ký kết hợp đồng và nghị quyết của khách hàng.
- Bàn giao và đúng hạn các hồ sơ khách hàng cho SmartSign, bao gồm: Hợp đồng và biên bản nghị quyết của khách hàng và các giấy tờ liên quan nội dung ký kết hợp đồng theo quy định.
- Cung cấp đúng và đầy đủ chính sách giá cả, chính sách dịch vụ cho khách hàng do SmartSign quy định. Không được thu thêm bất kỳ chi phí nào khi giao dịch với khách hàng trong quá trình tiếp xúc giữa hai bên, xúc tiến ký kết hợp đồng và cài đặt nghị quyết dịch vụ.
- Phối hợp với SmartSign thể hiện quảng cáo, tiếp thị, triển khai các hoạt động khuyến mãi, chăm sóc khách hàng theo đúng chương trình do các bên thỏa thuận.
- Tiếp nhận và chuyển các khiếu nại hoặc ý kiến phản hồi của khách hàng cho SmartSign, phối hợp với SmartSign giải quyết và trả lời cho khách hàng.
- Điều soát sổ lưu hàng tồn/ hàng tháng làm căn cứ thanh toán tiền thù lao điều lý.
- Khi nhận tiền thù lao điều lý, SmartSign phải xuất hóa đơn tài chính cho điều lý.
- Lập kế hoạch kinh doanh, tiếp nhận và trả lời do SmartSign cung cấp thể hiện công tác quản lý, tiếp thị dịch vụ cho khách hàng.
- Thông báo cho SmartSign trước 07 ngày khi có sự thay đổi về nhân sự, địa chỉ, số fax, email hoặc các yêu cầu khác.
- Không được chuyển nhượng hợp đồng điều lý này cho bất kỳ một bên thứ 3 nào khi chưa có sự đồng ý trước bằng văn bản của SmartSign.
- Chịu trách nhiệm về các khoản thu có liên quan theo quy định của pháp luật.

10.3. Các trách nhiệm khác của Điều Lý

10.3.1 Tiếp thị và giải thích điều kiện dịch vụ công nghệ số của Công Ty CP Ch Ký S Vi Na

- Điều Lý có trách nhiệm chung thể hiện các biện pháp marketing tiếp thị tìm kiếm khách hàng trong những quy định và chính sách marketing của SmartSign.
- Điều Lý có trách nhiệm giải thích, vận dụng các dịch vụ giá trị gia tăng của Công Ty CP Ch Ký S Vi Na cho khách hàng và hướng dẫn khách hàng các thông tin, thủ tục cần thiết để ký và sử dụng các dịch vụ đó.

10.3.2 Kiểm tra điều kiện pháp lý của khách hàng

đi Lý có trách nhiệm kiểm tra đi u kiện pháp lý, kh n ng tài chính của khách hàng ký k t h p ng s đ ng d ch v giá tr gia t ng. C th :

Khách hàng là T ch c, doanh nghi p:

- H p ng, b n khai ph i c ký và óng d u. H p ng ph i y các thông tin của khách hàng nh : Ng i i đi n pháp lý ký h p ng (tr ng h p u quy n ph i có gi y u quy n kèm theo), i n tho i, a ch , tài kho n thanh toán, mã s thu ...
- B n sao CMND ho c H chi u ho c C n c c công dân của ng i i đi n pháp lý của t ch c, doanh nghi p có công ch ng.
- B n sao Gi y phép thành l p/ ng ký kinh doanh có công ch ng.
- B n sao Gi y ch ng nh n ng ký thu c của doanh nghi p có công ch ng (n u có).

Khách hàng là cá nhân:

- H p ng, b n khai ph i c ký và y các thông tin của Khách hàng nh : Tên khách hàng, S CMTND (h chi u), ngày c p CMTND (h chi u), i n tho i, a ch , tài kho n thanh toán, mã s thu ...
- B n sao CMND ho c H chi u ho c C n c c công dân có công ch ng của cá nhân.
- B n sao có công ch ng của c quan nhà n c Gi y KKD ho c Quy t nh thành l p, Gi y phép u t (i v i khách hàng cá nhân thu c doanh nghi p).
- B n sao có công ch ng của c quan nhà n c gi y CMND của ng i i đi n h p pháp của t ch c/doanh nghi p (i v i khách hàng cá nhân thu c doanh nghi p).

10.3.3 H ng đ n khách hàng làm H p ng các và th t c c n thi t

N u khách hàng đi u kiện pháp lý và ng ý s đ ng d ch v , đi Lý nh n h s và th m nh l i tr c khi c p ch ng th s , h ng đ n khách hàng i n y và n p l i các n i dung vào các m u do SmartSign cung c p sau:

- Gi y ng ký xin c p ch ng th s
- H p ng cung c p và s đ ng d ch v ch ng th s .
- Biên b n bàn giao thi t b , có xác nh n của khách hàng

đi Lý có trách nhiệm h ng đ n khách hàng th c hi n các ngh a v trong H p ng cung c p d ch v .

10.3.4 Bàn giao H s

đi Lý ph i m b o th c hi n nh n y h s của thuê bao tr c khi cung c p ch ng th s , và tr c ngày mùng 5 hàn g tháng đi Lý có trách nhiệm bàn giao t t c các h s thuê bao cho SmartSign. C th :

- 01 Gi y ng ký xin c p ch ng th s

- 01 H p ng (b n chính) và các h s , gi y t pháp lý liên quan c a khách hàng s d ng d ch v cho SmartSign.
- 01 Biên b n bàn giao thi t b v i khách hàng
- B n sao CMND ho c H chi u ho c C n c c công dân c a ng i i di n pháp lý c a t ch c, doanh nghi p có công ch ng.
- B n sao Gi y phép thành l p/ ng ký kinh doanh có công ch ng.

SmartSign có trách nh n ti p nh n H s c a khách hàng nhanh chóng và ký Biên b n bàn giao khách hàng v i i Lý.

i Lý bàn giao H p ng d ch v cho SmartSign ph i m b o h p ng có y thông tin c a nhân viên i lý tr c ti p tham gia vào quy trình c p ch ng th s trên c th bao g m các thông tin sau:

- H tên nhân viên:
- S CMND:
- i n tho i liên h :
- N u trong th i gian cung c p d ch v i Lý có thay i nhân s thì ph i thông báo b ng v n b n cho SmartSign bi t.

10.3.5 Hoàn thành th t c thanh toán cho khách hàng và i soát quy t toán gi a i Lý và SmartSign

i Lý có trách nhi m theo dõi vì c th c hi n trách nhi m thanh toán c a khách hàng (c c phí cài t và duy trì d ch v thanh toán l n u theo giá tr h p ng) ã quy nh c th trong H p ng cung c p d ch v c th nh sau:

- i v i h p ng hai bên gi a Công ty CP Ch ký S Vi Na và khách hàng cu i, khi i Lý nh n thi t b ã có ch ký s t SmartSign, i Lý ph i thanh toán c c phí d ch v và phí thi t b (n u có) cho SmartSign, l y hoá n c a SmartSign giao cho khách hàng. (Công ty CP Ch ký S Vi Na không ch u trách nhi m v s ti n i Lý thu c a khách hàng và ch a n p cho Công ty). N u khách hàng thanh toán qua ngân hàng i Lý có trách nhi m ôn c khách hàng n khi ti n c a khách hàng c chuy n v tài kho n c a SmartSign và chuy n hoá n c a SmartSign cho khách hàng.
- i v i h p ng ba bên gi a SmartSign; i Lý và khách hàng cu i, i Lý s thu c c phí d ch v và thi t b t khách hàng và xu t hóa n cho khách hàng. i v i thi t b Token tr ng, SmartSign s bàn giao tr c cho i Lý theo th a thu n t i t ng th i i m, và i Lý ph i thanh toán cho SmartSign phí thi t b này. i Lý và Công ty CP Ch ký S Vi Na s i soát m t tháng m t l n vào t ngày 01 n ngày 05 hàng tháng bao g m c phí thi t b .
- i Lý ph i m b o ph ng th c thanh toán, hoàn thành th t c thanh toán và i soát quy t toán gi a SmartSign và i Lý nhanh chóng, y m b o thuê bao nh n c d ch v thông su t.
- i Lý có trách nhi m theo dõi vì c th c hi n trách nhi m thanh toán c a khách hàng (c c phí cài t và duy trì d ch v thanh toán l n u theo giá tr h p ng) ã quy nh c th trong H p ng cung c p d ch v .

10.3.6 H tr khách hàng

- i Lý có trách nhi m ti p nh n t t c các yêu c u h tr t phía khách hàng, th c hi n h tr khách hàng t t nh t trong kh n ng và theo quy trình h ng d n c a SmartSign ã hu n luy n cho i Lý.
- i Lý có trách nhi m ph i h p v i SmartSign h tr khách hàng.

10.3.7 Ch m sóc khách hàng

- i lý có trách nhi m ph i h p v i Công ty CP Ch ký S Vi Na th c hi n các ho t ng ch m sóc khách hàng do Công ty CP Ch ký S Vi Na xu t.
- i lý có th ch ng th c hi n các ho t ng ch m sóc i v i khách hàng do i lý phát tri n nh m t ng uy tín c a d ch v và không nh h ng n uy tín c a Công ty CP Ch ký S Vi Na.