

ՄՐՑՈՒՅԹ

Ծրագրային համակարգի մշակման ծառայությունների գնման

«Արմենիան Քարդ» ՓԲԸ-ն հայտարարում է վճարումների/փոխանցումների համակարգի մշակման ծառայությունների ձեռքբերման մրցույթ (տեխնիկական առաջադրանքը կցվում է որպես Հավելված 1):

Մրցույթին կարող են մասնակցել Հայաստանի Հանրապետության իրավաբանական անձ հանդիսացող կազմակերպությունները, որոնք մրցույթի հայտի ներկայացման պահին ունեն համանման փորձ, մասնագիտական փորձառություն և աշխատանքային ռեսուրսներ:

Մրցույթին չեն կարող մասնակցել այն կազմակերպությունները՝

- որոնք դատական կարգով ճանաչվել են սնանկ,
- որոնք հայտը ներկայացնելու օրվա դրությամբ ներառված են գնումների գործընթացին մասնակցելու իրավունք չունեցող մասնակիցների ցուցակում:

Հետաքրքրված մասնակիցները պետք է ուղարկեն հետաքրքրության հայտ մինչև 2024 թվականի ապրիլի 19-ը Երևանի տեղական ժամանակով ժամը 18:00-ը (GMT +4) tender@arca.am էլեկտրոնային փոստի միջոցով:

Հետաքրքրության հայտ ներկայացված մասնակիցների հետ համապատասխան գաղտնիության հուշագիր (NDA) կնքելուց հետո, մասնակցին կտրամադրվեն լրացուցիչ տեխնիկական բնութագրերը/մասնագրերը:

Առաջարկները պետք է ներկայացվեն մինչև 2024 թվականի ապրիլի 30-ը, Երևանի տեղական ժամանակով ժամը 18:00-ը (GMT +4) tender@arca.am էլեկտրոնային փոստով կամ փակ ծրարով, հետևյալ հասցեով՝

«Արմենիան Քարդ» ՓԲԸ

Մովսես Խորենացի 15, 8-րդ հարկ , «Էլիտ Պլազա» բիզնես-կենտրոն, Երևան 0010

Այլ էլեկտրոնային հասցեով ստացված առաջարկները չեն դիտարկվելու:

Առաջարկները պետք է ներկայացվեն հայերեն լեզվով և վավեր լինեն նվազագույնը 60 օրացուցային օրվա ընթացքում:

Առաջարկները, որոնք կստացվեն վերը նշված վերջնաժամկետից հետո, չեն դիտարկվի:

Ներկայացված առաջարկները կվերլուծվեն և կգնահատվեն ելնելով դրանց ամբողջականությունից և տվյալ հրավերի պահանջներին համապատասխանությունից:

Հիմնական պահանջներ

Աշխատանքի ակնկալվող տևողությունը	9 ամիս
----------------------------------	--------

Նպատակային մեկնարկի ամսաթիվը	Հունիս 2024
Աշխատանքների կատարման ժամանակացույցի տրամադրում	Պահանջվում է
Ներգրավվող աշխատանքային ռեսուրսների տեղեկատվության տրամադրում	Պահանջվում է
Առաջարկի արժույթը	ՀՀ դրամ
Վճարման պայմանների տրամադրում	Պահանջվում է
Առաջարկների վավերականության ժամկետը	60 օր
Պայմանագրի շնորհման չափանիշները	Ամենաբարձր համակցված միավորը (հիմնված 70% տեխնիկական առաջարկի և 30% գնի քաշի բաշխման վրա), որտեղ տեխնիկական առաջարկի նվազագույն անցողիկ միավորը 70% է:

Հայտերի գնահատման
չափանիշներ

1. Տեխնիկական առաջարկ (70%)

Ընկերության փորձ (Մասնագիտական փորձառություն) -
Առավելագույն ձեռքբերվող միավորներ՝ - 40

- Առնվազն 7 տարվա ապացուցված/աշխատանքային փորձ SS ոլորտում և նմանատիպ պայմանագրերի իրականացման փորձ: Նմանատիպ են համարվում բանկերի, վճարահաշվարկային կամ այլ ֆինանսական կազմակերպությունների համար 3 նմանատիպ համակարգերի ստեղծման, էլեկտրոնային կառավարման ոլորտի համակարգչային ծրագրավորման ծառայությունների մատուցման փորձը: առավելագույնը՝ 40 միավոր;

Մեթոդաբանություն, դրա համապատասխանությունը իրականացման պլանի պայմաններին և ժամանակացույցին, տեխնիկական կարողություններ - Առավելագույն հասանելի միավորներ՝ 30

- Աշխատանքների իրականացման մոտեցումը, ներառյալ առաջարկվող առաջադրանքի իրականացման քայլերը, հստակ նշաձողերով ժամանակացույց, մանրամասն աշխատանքային պլան՝ արդյունքների ժամկետներով: առավելագույնը 30 միավոր:

Աշխատանքային ռեսուրսներ - Առավելագույն ստացվող միավորներ՝ 30

- Նախագծի ղեկավար

PMP սերտիֆիկացված, SS ոլորտում առնվազն 5 տարվա աշխատանքային փորձով, ինչպես նաև բանկերի, վճարահաշվարկային կամ այլ ֆինանսական կազմակերպությունների համար տեղեկատվական համակարգերի մշակման նախագծերի կոորդինացման և թիմը ղեկավարելու փորձով, առավելագույնը՝ 10

	<ul style="list-style-type: none"> - Ծրագրավորման թիմի ղեկավար SS ոլորտում առնվազն 7 տարվա աշխատանքային փորձով, ինչպես նաև ծրագրավորման թիմը ղեկավարելու ուժեղ հմտություններով, բանկերի, վճարահաշվարկային կամ այլ ֆինանսական կազմակերպությունների համար տեղեկատվական համակարգերի մշակման նախագծերում մասնակցության փորձ, առավելագույնը: 8 միավոր - Ավագ ծրագրավորող 1 համակարգչային ծրագրավորման առնվազն 5 տարվա աշխատանքային փորձով, բանկերի, վճարահաշվարկային կամ այլ ֆինանսական կազմակերպությունների համար տեղեկատվական համակարգերի մշակման նախագծերում մասնակցության փորձ, առավելագույնը՝ 4 միավոր - Ավագ ծրագրավորող 2 համակարգչային ծրագրավորման առնվազն 5 տարվա աշխատանքային փորձով, առավելագույնը՝ 4 միավոր - Որակի վերահսկման (QA) ճարտարագետ 1 որակի վերահսկման ճարտարագետի առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձով, առավելագույնը՝ 2 միավոր - Որակի վերահսկման (QA) ճարտարագետ 2 որակի վերահսկման ճարտարագետի առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձով, առավելագույնը՝ 2 միավոր <p>2. Գնային պայման (30%)</p> <p>Նվազագույն գնային առաջարկ ներկայացրած մասնակցի ֆինանսական առաջարկը գնահատվում է երեսուն միավոր, իսկ մյուս մասնակիցների ֆինանսական առաջարկներին տրվող միավորները հաշվարկվում են հետևյալ բանաձևով՝</p> $\text{ՖՄՄ} = \text{ՆԳ} \times 30 / \text{ԳԳ}$ <p>որտեղ՝ ՖՄՄ – ֆինանսական միջոցին տրվող միավորն է, ՆԳ – նվազագույն գինն է, ԳԳ – գնահատվող մասնակցի առաջարկած գինն է:</p>
Երաշխիքային սպասարկում	12 ամիս

Այլ պարտադիր պայմաններ	<ul style="list-style-type: none"> - Մասնակիցը պետք է բավարարի սույն հրավերի ոչ գնային պայմանների մասով սահմանված նվազագույն պահանջներին: - Ոչ գնային պայմանների գնահատման չափանիշներից որևէ մեկին չհամապատասխանելու դեպքում մասնակցի հայտը ենթակա է մերժման:
------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Հավելված 1

Տեխնիկական առաջադրանք

Հետաքրքրության հայտ ներկայացված մասնակցի հետ համապատասխան գաղտնիության հուշագիր (NDA) կնքելուց հետո, մասնակցին կտրամադրվեն հետևյալ տեխնիկական բնութագրերը/մասնագրերը՝

- Գաղտնագրման (encryption) և վկայագրերի (certificates) փոխանակման պահանջներ
- Կիրառական շերտի տվյալների փոխանցման պահանջներ
- Հաղորդագրությունների մշակման սցենարների նկարագրություն
- Հաղորդագրությունների մշակման սխեմա
- Հիմնական ֆունկցիոնալ պահանջներ

Համակարգի մշակման ծառայությունները ներառում են՝

- Համակարգի աշխատանքն ապահովելու նպատակով անհրաժեշտ ծրագրային միջոցների (ներառյալ վեբ սերվիսների) մշակում, թեստավորում, տեղադրում, □ Սերվերների.
 - Կոնֆիգուրացում, համապատասխան ծրագրային միջոցների տեղադրում և լարք,
 - Սերվերներում պարունակվող տեղեկատվության գաղտնիության, ամբողջականության և հասանելիության ապահովման կազմակերպման վերաբերյալ Պատվիրատուի SU և SS համապատասխան աշխատակիցներին խորհրդատվության տրամադրում,
- Տվյալների շտեմարանի (ՏՀ) աշխատանքի Պատվիրատուի SS համապատասխան աշխատակիցների հետ համատեղ.
 - ՏՀ-ի արխիվացման կազմակերպում,
 - ՏՀ-ի backup-ի կազմակերպում,
 - ՏՀ-ի օպտիմիզացման խնդիրների վերաբերյալ խորհրդատվություն

- Համապատասխան փաստաթղթերի և նյութերի թարմացում: Բոլոր ծրագրերի փոխադարձ համագործակցությունը լիարժեք նկարագրող տոպոլոգիայի տրամադրում, որում կնկարագրվի ծրագրերի միջև փոխադարձ կապը, ինչպես նաև ծրագրերի կապը ՏՇ-ի հետ:
- Երաշխիքային սպասարկման ժամանակամիջոցում Համակարգի կարգավորում, երբ դրա անգործելիությունը վերագրվում է ծրագային թերություններին կամ սխալներին,
- Երաշխիքային սպասարկման ժամանակամիջոցում համակարգում սխալների/թերությունների հետազոտություն և դրանց շտկում, ներառյալ՝ ժամանակավոր լուծումների տրամադրում և թերությունների շրջանցում մինչև Համակարգի կարգաբերումները և թարմացումները:

Ծառայություններին ներկայացվող պահանջները

□ Տեխնիկական առաջադրանքների մշակում/լրամշակում

ՊԱՀԱՆՁ 1 Համակարգի մշակման ծառայությունները պետք է նախատեսեն Կատարողի կողմից տեխնիկական նկարագրերի (technical specification) մշակում: Նշված տեխնիկական նկարագրերի Պատվիրատուի կողմից հաստատումից հետո պետք է կատարվեն Համակարգի մշակման բուն աշխատանքները: Տեխնիկական նկարագրում նկարագրված գործառույթները պետք է Կատարողի համապատասխան աշխատակիցների (նախագծերի ղեկավար) կողմից վերածվեն առաջադրանքների ՊԱՀԱՆՁ 4-ում նշված հարթակում:

□ Թեստավորման իրականացում

ՊԱՀԱՆՁ 2 Ծրագրային ապահովումները և/կամ դրանց տարբերակները նախքան Պատվիրատուի թեստային միջավայրում տեղադրումը հնարավորության դեպքում պետք է փորձարկվեն Կատարողի թեստային միջավայրում Կատարողի կողմից, որից հետո տեղայնացվեն Պատվիրատուի թեստային միջավայրում: Կատարողի կողմից իրականացվում է թեստավորում նաև Պատվիրատուի թեստային միջավայրում: Պատվիրատուի կողմից Կատարողի կողմից տրամադրված ծրագրային ապահովումների որակի ստուգման արդյունքների համաձայն, եթե ծրագրային ապահովման մեջ բացակայում են Կատարողի կողմից թեստավորված մասում թերություններ և խնդիրներ, ապա ծրագրային ապահովումը կտեղափոխվի Պատվիրատուի թողարկման արտադրական սերվեր (production server): Պատվիրատուի կողմից Կատարողի կողմից տրամադրված ծրագրային ապահովումների որակի ստուգման արդյունքում թերությունների հայտնաբերման դեպքում այդ թերությունների վերաբերյալ տեղեկատվությունը Պատվիրատուից ստանալուց հետո 3 աշխատանքային օրվա ընթացքում Կատարողը Պատվիրատուին պետք է գրավոր ներկայացնի հայտնաբերված թերությունների և խնդիրների շտկմանն ուղղված միջոցառումների իրականացմանն գործողությունների և ողջամիտ ժամանակացույցի վերաբերյալ տեղեկատվությունը:

ՊԱՀԱՆՁ 3 Ծրագրային ապահովումների և/կամ դրանց տարբերակների յուրաքանչյուր գործառույթի թեստավորման համար Կատարողի կողմից պետք է կազմվի համապատասխան թեստավորման պլան, որը կսահմանի թեստավորման քայլերի և գործողությունների հաջորդականությունը՝ ըստ համակարգի կիրառման դեպքերի և սցենարների: Թեստավորման պլանը պետք է գրանցվի Պահանջ 4-ում նշված՝ Կատարողի հատուկ համակարգում Պատվիրատուի կողմից ներկայացված յուրաքանչյուր առաջադրանքի համար՝ թեստավորման կիրառված եղանակների և գործողությունների մանրամասն նկարագրությամբ, և լինի հասանելի Պատվիրատուին:

ՊԱՀԱՆՁ 4 Համակարգի մշակման առաջադրանքները, ինչպես նաև Համակարգի ընդունման թեստավորման և շահագործման ընթացքում բացահայտված թերությունները պետք է գրանցվեն Կատարողի՝ առաջադրանքների, սխալների, բարելավումների առաջադրման և դրանց կատարման ընթացքին հետևելու համար նախատեսված հատուկ հարթակում (օրինակ՝ Jira, RedMine, Asana կամ նմանատիպ այլ հարթակ), որին մուտք պետք է տրամադրվի Պատվիրատուի համապատասխան աշխատակիցներին՝ ոչ ուշ քան Պայմանագրի կնքումից հետո 15 օրացուցային օրվա ընթացքում: Յուրաքանչյուր այդպիսի գրառում իրենից ներկայացնելու է էլեկտրոնային գրառում (ticket/task), որը կներառի առաջադրանքի/խնդրի/թերության մանրամասն նկարագրությունը, անհրաժեշտության դեպքում վերարտադրման քայլերը և այլ լրացուցիչ տեղեկատվություն (օր.՝ լուծման առաջարկ, հղում փաստաթղթին):

ՊԱՀԱՆՁ 5 Պատվիրատուի կողմից Կատարողին ներկայացվող առաջադրանքները (tickets/tasks) պետք է գրանցվեն Պահանջ 4-ում նշված՝ Կատարողի հատուկ հարթակում: Պատվիրատուի կողմից Կատարողին ներկայացված առաջադրանքները (tickets/tasks) համարվում են կատարված, եթե Պատվիրատուի թեստային միջավայրում տեղայնացված ծրագրային ապահովման տարբերակը Պատվիրատուի կողմից տեղայնացվում է Պատվիրատուի թողարկման արտադրական սերվեր (production server) և ծրագրային ապահովման տարբերակում բացակայում են ՊԱՀԱՆՁ 32-ում նշված դեպքերը, և ապահովում է համակարգի ամբողջական ֆունկցիոնալությունը կամ Պատվիրատուի թեստային միջավայրում տեղայնացված ծրագրային ապահովման տարբերակի վերաբերյալ Պատվիրատուն Պահանջ 4-ում նշված՝ Կատարողի հատուկ համակարգում առաջադրանքին (ticket/task) տալիս է «փակված» (closed) կարգավիճակ: Պատվիրատուն իրավունք ունի վերաբացել (reopen) ցանկացած կարգավիճակ ունեցող առաջադրանքը (ticket/task), եթե Պատվիրատուի կողմից թեստային միջավայրում տեղայնացված ծրագրային ապահովման տարբերակի ստուգման ընթացքում կամ Պատվիրատուի թողարկման արտադրական սերվերում (production server) տեղայնացնելուց հետո ի հայտ են գալիս ՊԱՀԱՆՁ 32-ում նշված դեպքերը, և չի ապահովում համակարգի ամբողջական ֆունկցիոնալությունը:

ՊԱՀԱՆՁ 6 Համակարգի թեստավորման համար պետք է կիրառվեն ֆունկցիոնալ և ոչ ֆունկցիոնալ թեստավորման տեսակներ

□ Համապատասխանություն օրենսդրությանը

ՊԱՀԱՆՁ 7 Համակարգը պետք է համապատասխանի ՀՀ, օրենսդրությանը:

□ Կիրառվող տեխնոլոգիաներ

ՊԱՀԱՆՁ 8 Կատարողը պետք է առաջարկի այնպիսի տեխնոլոգիաներ, որոնք համագոր են Պատվիրատուի կողմից ներկայումս կիրառվող տեխնոլոգիաներին, գործող ենթակառուցվածքը և գործընթացները խթանելու նպատակով պետք է առավելագույնս օգտագործվի գործող SS ենթակառուցվածքը:

ՊԱՀԱՆՁ 9 Վերակառուցված Համակարգը պետք է ներդրվեն երեք առանձին միջավայրերում՝ արտադրական, թեստավորման, պահուստային:

ՊԱՀԱՆՁ 10 Դերերի կառավարման համակարգը պետք է լինի միասնական: Պետք է տրամադրվի դերերի, իրավասությունների և հասանելիությունների կառավարման արդյունավետ գործիք, որը թույլ կտա ստեղծել համակարգի ցանկացած մոդուլի և գործառույթի օգտագործման թույլտվություններ, խմբեր և այլն:

ՊԱՀԱՆՁ 11 Մշակված համակարգը պետք է գործարկվի RedHat Linux Օպերացիոն համակարգում:

ՊԱՀԱՆՁ 12 Նախընտրելի Տվյալների շտեմարանների տեսակներն են՝ Oracle 9c կամ Postgree:

□ Արտադրողականություն

ՊԱՀԱՆՁ 13 Համակարգը պետք է ունակ լինի աշխատել 24/7 ռեժիմով:

Համակարգի սարքին վիճակում լինելու ժամանակը պետք է լինի 99.5 (+, - 0.5%) տոկոսից ավել: Սա նշանակում է, որ համակարգի՝ տարեկան անսարք վիճակում լինելու ժամանակը պետք է լինի 1.83 (+, - 1.83 օր) օրից պակաս: Համակարգի վթարային անջատումները չեն կարող գերազանցել 1 ժամը, եթե պատճառը անսարք սարքավորման փոխանակման նպատակով նոր սարքավորման բացակայությունը չէ:

ՊԱՀԱՆՁ 14 Համակարգը պետք է կարողանան արդյունավետ կերպով սպասարկել նվազագույնը 1 օգտվողի:
Համաժամանակյա ակտիվ օգտվողների նվազագույն շեմը սահմանվում է 5 000 օգտվող:

ՊԱՀԱՆՁ 15 Առավելագույն ծանրաբեռնվածության պայմաններում համակարգի 95% ֆունկցիոնալության արձագանքման ժամանակահատվածը պետք է կազմի առավելագույնը 4 վայրկյան:

□ Անվտանգություն

ՊԱՀԱՆՁ 16 Համակարգում պետք է հնարավորություն լինի կազմակերպել տվյալների պաշտպանության բազմամակարդակ մեխանիզմներ՝ համաձայն տվյալների դասակարգման պահանջների:

ՊԱՀԱՆՁ 17 Համակարգում պետք է իրականացնել տեղեկատվության ցանկացած փոփոխության, ցանկացած գործողության գրանցում (activity logging, error logging). Օգտագործողի բոլոր գործողությունները՝ առանց զգայուն տեղեկատվության, պետք է գրանցվեն գրանցամատյանում՝ անվտանգ եղանակով: Գրանցամատյանների միջոցով պետք է հնարավոր լինի հետևել, թե երբ և ում կողմից ինչ գործողություններ են իրականացվել համակարգում: Գրանցումն, ի լրումն այլ տեղեկատվության, պետք է ներառի գործողության ժամը, IP հասցեն, կատարողի ինքնությունը և այլն:

ՊԱՀԱՆՁ 18 Համակարգը պետք է հնարավորություն ունենա սահմանել օգտատիրոջ պրոֆիլի փոփոխությունների սահմանափակումներ և իրականացման հնարավորինս անվտանգ եղանակներ:

ՊԱՀԱՆՁ 19 Կիրառական բաղադրիչների, ներառյալ API-ների, middleware և data layers միջև հաղորդակցությունը պետք է վավերացված լինի: Բաղադրիչները պետք է ունենան անհրաժեշտ նվազագույն արտոնություններ (least necessary privileges): Կիրառական բաղադրիչները պետք է ստուգեն յուրաքանչյուր կողմի իսկությունը հաղորդակցման հղման մեջ՝ կանխելու անձը մեջտեղում (Man in the middle) հարձակումները:

ՊԱՀԱՆՁ 20 Նույնականացման բոլոր ուղիները (pathways) և իդենտիֆիկացման կառավարման API-ները պետք է համապատասխանեն անվտանգության նույնականացման մասով դրված պահանջին, չլինեն ավելի թույլ քան նշված պահանջին բավարարող այլընտրանքային լուծումներ:

ՊԱՀԱՆՁ

21 Գաղտնագրման միջոցները պետք է պաշտպանեն զգայուն տվյալները՝ օգտագործելով key vaults կամ API-ի վրա հիմնված այլընտրանքներ: Կիրառվող բոլոր բանալիներն ու գաղտնաբառերը պետք է լինեն փոխարինելի և հանդիսանան զգայուն տվյալների վերագաղտնագրման հստակ սահմանված գործընթացի մաս: Միմետրիկ բանալիներ, գաղտնաբառեր կամ API – token-ներ չպետք է օգտագործվեն զգայուն տեղեկատվության գաղտնիության ապահովման համար:

ՊԱՀԱՆՁ 22 Վստահության տարբեր մակարդակների /segregation of components/ բաղադրիչների տարանջատումը պետք է լինի հստակ սահմանված՝ անվտանգության հսկողության միջոցների, firewall-ի կանոնների, API-ի gateway-ների, հակադարձ պրոքսիների, ամպի վրա հիմնված անվտանգության խմբերի կամ նմանատիպ մեխանիզմների միջոցով:

ՊԱՀԱՆՁ 23 Օգտագործողի գաղտնաբառերը պետք է ունենան առնվազն 12 նիշ երկարություն, մեծատառ, փոքրատառ, թիվ և այլ սիմվոլ: Ծրագրային մակարդակում պետք է իրականացվեն մուտքի թույլատրման (access/authorizaton) մի շարք միջոցառումներ, որոնք ապահովելու են վավերացված մուտքը միայն նախատեսված օգտվողների համար, այդ թվում՝ մուտքի թույլատրում կրկնակի նույնականացման եղանակով: Օգտագործողի գաղտնաբառերը պետք է պահվեն այնպես, որ դիմադրեն օֆլայն հարձակումներին, գաղտնաբառերը պետք է զատված և հեշավորված լինեն (salted and hashed) կամ միակողմանի գաղտնագրված, և չպետք է ներառված լինեն source code-ում կամ դրա ռեպոզիտորիաներում: Ստուգող թոքենները, վավերացման հարցումները և կոդերը պետք է համարվեն ժամկետանց առավելագույնը 10 րոպե հետո:

ՊԱՀԱՆՁ 24 Համակարգից դուրս գալուց կամ սեսիայի ժամկետը լրանալուց հետո, Back հետադարձ գործողություն կատարելիս սեանսի վերսկսում չպետք է տեղի ունենա:

ՊԱՀԱՆՁ 25 Զգայուն տվյալների քեշավորված կամ ժամանակավոր պատճենները պետք է պաշտպանված լինեն չարտոնված մուտքից և մաքրվեն/անվավեր դառնան՝ զգայուն տվյալներին լիազորված օգտատիրոջ հասանելիություն ստանալուց հետո:

ՊԱՀԱՆՁ 26 Համակարգի տեղեկատվական անվտանգության ապահովման կանոնները պետք է համապատասխանեն ՀՀ Կառավարության «Կիրեռանվտանգության բազային պահանջները

ՊԱՀԱՆՁ

հաստատելու մասին» 424-ԼԳ որոշմամբ սահմանված հիմնարար սկզբունքներին:

ՊԱՀԱՆՁ 27 Պետք է կատարվեն միջոցառումներ՝ ուղղված «ծառայության մերժման» գրոհներից (DDoS attack) պաշտպանության աստիճանի բարձրացմանը:

28 Համակարգը պետք է ապահովի OWASP Application Security Verification ստանդարտի L3 մակարդակն ունեցող անվտանգության պահանջները: Պետք է իրականացվի Ծրագրային կոդի Code Review այլ կազմակերպության կողմից:

□ Գործածելիություն

ՊԱՀԱՆՁ 29 Օգտվողի միջերեսը պետք է լինի հարմար օգտագործման և դյուրին յուրացման համար: Կիրառվող տերմինները և/կամ հապավումները պետք է լինեն հասկանալի և մատչելի վերջնական օգտվողի համար:

ՊԱՀԱՆՁ 30 Համակարգը պետք է ունենա գործարքների որոնման արդյունավետ մեխանիզմ: Պետք է հնարավոր լինի իրականացնել որոնում և գտում ըստ տվյալային տարրի կամ դրանց համակցության:

□ Լեզվի ընտրություն

ՊԱՀԱՆՁ 31 Համակարգի միջերեսները ինչպես նաև հաղորդագրությունները պետք է լինեն երեք լեզվով՝ հայերեն, անգլերեն և ռուսերեն:

ՊԱՀԱՆՁ 32 Պետք է հնարավոր լինի տվյալները, ինչպես նաև տեղեկատու աղյուսակները մուտքագրել երեք լեզվով՝ հայերեն, անգլերեն և ռուսերեն:

□ Բացահայտված թերություններ

ՊԱՀԱՆՁ 33 Կատարողի տրամադրած ծրագրային ապահովումները և մատուցված ծառայությունները պետք է զերծ լինեն նախագծման, ծրագրային և այլ թերություններից, որոնք կարող են հանգեցնել Համակարգի և/կամ վերջինիս բաղկացուցիչ մասերի ոչ պատշաճ աշխատանքին, նախանշված պահանջների չկատարմանը, կատարողականության, հուսալիության, ընդլայնման, արտադրողականության խափանմանը:

ՊԱՀԱՆՁ

ՊԱՀԱՆՁ 34 Երաշխիքային սպասարկման ընթացքում Համակարգի նախագծման, ծրագրավորման կամ Կատարողի կողմից մատուցված ծառայությունների հետ կապված որևէ թերության բացահայտման դեպքում Կատարողը պետք է Պատվիրատուի հետ խորհրդակցի և բացառապես իր ֆինանսական միջոցներով վերացնի խնդիրը:

35 Կատարողը պատասխանատու չի լինի առաջացած վնասի կամ թերության վերացման համար հետևյալ դեպքերում՝

- Պատվիրատուի կողմից Համակարգի ոչ պատշաճ գործարկում կամ պահպանում,
- Պատվիրատուի կամ երրորդ կողմի միջոցով համակարգում փոփոխություններ անելու դեպքում, որը նախատեսված չէ տեխնիկական առաջադրանքով և չի հաստատվել Կատարողի կողմից:

ՊԱՀԱՆՁ 36 Թերության բացահայտման դեպքում Պատվիրատուն պետք է ծանուցի Կատարողին այդ մասին՝ ներկայացնելով թերության նկարագրությունը՝ առկա ողջ փաստարկներով:

ՊԱՀԱՆՁ 37 Համակարգի փոփոխությունների ընդունման թեստի արդյունքում հայտնաբերված խնդիրները (սխալները) դասակարգվելու են հետևյալ սկզբունքով՝

- Արգելափակող (Blocker) - Արգելափակող սխալ, որը բերում է համակարգի աշխատանքի խափանմանը, որի արդյունքում համակարգի կամ դրա հիմնական գործառույթների հետ հետագա աշխատանքը անհնար է դառնում:
- Կրիտիկական (Critical) - Կրիտիկական սխալ, որի արդյունքում համակարգի բիզնես տրամաբանությունը սխալ է, առկա է անվտանգության խնդիր, առաջանում է սերվերի խափանում և այլն:
- Հիմնարար/կարևոր (Major) - Բիզնես տրամաբանության հիմնական մասը ճիշտ չէ աշխատում, թերությունը կրիտիկական չէ, հնարավոր է շարունակել աշխատանքը թեստավորվող համակարգի հետ:
- Աննշան (Minor) - Աննշան սխալ, որը չի խախտում թեստավորվող հատվածի բիզնես տրամաբանությունը, օգտվողի միջերեսի ակնհայտ խնդիր:
- Չնչին (Trivial) - Չնչին խնդիր, որը չի վերաբերում բիզնես տրամաբանությանը, վատ վերարտադրվող սխալ, որը օգտվողի միջերեսից հիմնականում տեսանելի չէ, երրորդ կողմի գրադարանների, ծառայությունների հետ կապված խնդիր, որը չունի որևէ ազդեցություն համակարգի ընդհանուր որակի վրա:

ՊԱՀԱՆՁ

ՊԱՀԱՆՁ 38 Թեստավորման արդյունքում ներքոնշյալ դեպքերում Համակարգը և/կամ ծրագրային ապահովումները և/կամ դրանց տարբերակները չեն ընդունվելու պատվիրատուի կողմից`

- Արգելափակող (Blocker) որևէ սխալի առկայություն,
- Կրիտիկական (Critical) որևէ սխալի առկայություն,
- Հիմնարար/կարևոր (Major) 2 և ավելի սխալի առկայություն, կամ 1 հիմնարար/կարևոր (Major) և 4 և ավելի աննշան (Minor) սխալի

առկայություն, կամ 1 հիմնարար/կարևոր (Major) և 7 և ավելի չնչին (Trivial) սխալի առկայություն

- Աննշան (Minor) 5 և ավելի սխալի առկայություն կամ 4 աննշան (Minor) և 5 և ավելի չնչին (Trivial) սխալի առկայություն
- Չնչին (Trivial) 10 և ավելի սխալի առկայություն
- Իրական արտադրական միջավայրում թարմացման արդյունքում այլ համակարգում կամ նույն համակարգի այլ գործառնություն և (կամ) հատկանիշում սխալի առկայություն:

- Իրավական պայմաններ

ՊԱՀԱՆՋ 39 Պայմանագրով մատուցված ծառայությունների արդյունքները հանդիսանում են Պատվիրատուի սեփականությունը: Պատվիրատուն իրավունք ունի օգտագործել, հրատարակել, փոխանցել, տեղափոխել դրանք իր հայեցողությամբ, առանց որևէ սահմանափակման՝ չխախտելով հեղինակների անձնական ոչ գույքային իրավունքները:

ՊԱՀԱՆՋ 40 Կատարողը Պատվիրատուին է տրամադրում Համակարգի փոփոխությունների ծրագրային ապահովմանն առնչվող բոլոր նյութերը (ծրագրային կոդեր, տվյալների շտեմարանի և այլ կիրառական ծրագրերի տեղակայման սցենարներ, կիրառական ծրագրեր, գրադարաններ, ֆայլեր, փաթեթներ և այլ ծրագրային ապահովումներ, որոնք հարկավոր են համակարգի բնականոն աշխատանքի և նոր ապարատային ապահովման վրա համակարգի ներդրման, կոնֆիգուրացման, շահագործման համար, Համակարգի ներդրումը նկարագրող մանրամասն փաստաթուղթ, որտեղ հմուտ մասնագետների համար հասկանալի ձևով նշված կլինեն Համակարգի ներդրման համար անհրաժեշտ ծրագրային ապահովումները, կիրառական սերվերները, գրադարանները, դրանց տարբերակները, ներդրման քայլերի հաջորդականությունը և այլն, Համակարգը նկարագրող տեխնիկական փաստաթղթերը) և այլ փաստաթղթերը:

Ծրագրային կոդը և համապատասխան փաստաթղթերը պետք է պարունակեն տեղեկատվության և գործընթացների մոդելները, տրամաբանության ձեռնարկները, ինչպես նաև գործընթացների հերթականության սխեմաները: Համակարգի ծրագրային կոդում առկա առանձին ֆունկցիոնալությամբ ծրագրային փաթեթների (plugin) ծրագրային կոդերը (source code) կտրամադրվեն պատվիրատուին GIT համակարգի միջոցով, իսկ ծրագրային փաթեթների կառուցումը (build) կիրականացվի ArCa-ի համապատասխան միջավայրում SS աշխատակիցների կողմից: Կատարողի կողմից Պատվիրատուին կտրամադրվի ուղեցույց, որում մանրամասն նկարագրվում է ծրագրային կոդերից (source code) ծրագրային

փաթեթի կառուցման (build) և/կամ տեղադրման (deployment) գործընթացը: Կատարողը Պատվիրատուին ներկայացնում և երաշխավորում է, որ.

- Պատվիրատուին տրված ծրագրային ապահովման կողմը և փաստաթղթերը ամբողջական են, պատշաճ կերպով կազմված և ճշգրիտ պատճենն են ծրագրային ապահովման վերջնական ընդունման ժամանակահատվածում շահագործվող ծրագրային ապահովման տարբերակի:
- Ծրագրային կողմը կպարունակի ողջ տեղեկատվությունը ընթեռնելի տարբերակով այնպես, որ ծրագրավորողը կամ վերլուծաբանը կարողանա պահպանել և բարելավել ծրագրային ապահովումը: Ծրագրային կողմը և համապատասխան փաստաթղթերը պետք է պարունակեն, տեղեկատվության մոդելները, գործընթացների հերթագայության սխեմաները և այլն:

Ծրագրային կողմերը կլինեն բաց. Կտրամադրվեն.

- Կիրառվող գրադարանները (բաց)
- Կիրառական ծրագրերի սերվերները
- Սկրիպտերը
- Համակարգի բնականոն աշխատանքի և նոր ապարատային ապահովման վրա Համակարգի ներդրման, կոնֆիգուրացման, շահագործման համար անհրաժեշտ այլ ֆայլեր, փաթեթներ և այլ ծրագրային ապահովումներ,
- Համակարգի ներդրումը նկարագրող փաստաթղթեր, որտեղ նշված են Համակարգի ներդրման անհրաժեշտ ծրագրային ապահովումները, կիրառական սերվերները, ներդրման քայլերի հաջորդականությունը և այլն, և որը հասկանալի կլինի հմուտ մասնագետների համար,
- Համակարգը նկարագրող տեխնիկական փաստաթղթերը:

ԼՐԱՑՈՒՑԻՉ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐ

1. Կատարողը պարտավորվում է չբացահայտել ծառայությունների մատուցման ժամանակ նրան հասանելի դարձած տեղեկատվությունը: Տեղեկատվության չբացահայտման վերաբերյալ ԱրՔաի կողմից կատարողի հետ կնքվելու է երկկողմանի պայմանագիր:
2. Կատարողը պարտավորվում է, ոչ ուշ քան Պայմանագրի կնքումից 15 օրացուցային օրվա ընթացքում, Պատվիրատուին գրավոր տեղեկացնել Կատարողի գրասենյակի՝ անձնակազմի տեղակայման, վերաբերյալ տեղեկատվություն (գտնվելու վայր, հասցե, հեռախոս, էլեկտրոնային փոստ) և սույն ծառայության նպատակով անձնակազմում ներգրավված աշխատակիցների վերաբերյալ տեղեկատվություն

(անուն ազգանուն, զբաղեցրած պաշտոն, իրականացվող աշխատանք): Ընդ որում, գրասենյակի և սույն ծառայությունում ներգրավված աշխատակիցների փոփոխության դեպքում 3-օրյա ժամկետում Կատարողը պարտավոր է Պատվիրատուին գրավոր տրամադրել սույն մասով նախատեսված տեղեկատվությունը: Պատվիրատուն ցանկացած ժամանակ իրավունք ունի ստուգել Կատարողի կողմից ներկայացված տեղեկատվությունը:

3. Ծառայությունների մատուցման ընթացքում անհրաժեշտություն առաջանալու դեպքում Կատարողը պետք է ապահովի աշխատանքային քննարկումների իրականացում Պատվիրատուի համապատասխան աշխատակիցների հետ: Ընդ որում, քննարկման անհրաժեշտություն առաջանալու դեպքում Պատվիրատուն էլեկտրոնային փոստի կամ այլ կապի միջոցով (Օր.՝ Slack, Telegram և այլն) տեղեկացնում է Կատարողին, որն էլ ապահովում է նախատեսված քննարկումը: Ելնելով քննարկվող հարցերի բովանդակությունից՝ այն կարող է իրականացվել ըստ Պատվիրատուի ցանկության կամ Պատվիրատուի կամ Կատարողի գրասենյակում:

ԳԱՂՏՆԻՈՒԹՅՈՒՆ

Կատարողը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն հանձն են առնում գաղտնի պահել ողջ այն տեղեկատվությունը, որը հանրամատչելի չէ, և չեն ստանձնի որևէ այլ հանձնարարություն, որը կհանգեցնի շահերի բախման:

Կատարողը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն պարտավորվում են առանց Պատվիրատուի գրավոր համաձայնության որևէ կողմի (բացի նախագծերի կազմակերպչական կառուցվածքում նշված անձանցից) չտրամադրել աշխատանքների իրականացման շրջանակներում ստացված որևէ տեղեկատվություն՝ անկախ ստացման ձևից (գրավոր, բանավոր, էլեկտրոնային, և այլն): Մույն դրույթը կիրառվում է նույնիսկ պայմանագրի դադարեցումից հետո:

Պայմանագրի դադարեցումից հետո Կատարողը և/կամ վերջինիս անունից ծառայություններ մատուցող ենթակապալառուն ոչ ուշ քան 10 օրվա ընթացքում պետք է ոչնչացնեն պայմանագրի շրջանակներում ստացված տեղեկատվությունը՝ անկախ ձևից և բովանդակությունից, բացառությամբ այն դեպքերի, երբ ՀՀ օրենսդրությունը պահանջում է դրանց պահպանումը:

Պահանջվող մասնագիտական փորձառության որակավորումներ

Ընկերության որակավորումը և փորձը պետք է համապատասխանեն ստորև ներկայացված նվազագույն պահանջներին:

- Մասնակիցը պետք է հայտը ներկայացնելու տարվա և դրան նախորդող յոթ տարվա ընթացքում պատշաճ ձևով իրականացրած լինի նմանատիպ առնվազն երեք պայմանագիր: Նախկինում կատարված պայմանագիրը (կամ պայմանագրերը) գնահատվում է (կամ գնահատվում են) նմանատիպ, եթե դրա (դրանց) շրջանակներում մատուցված ծառայության ծավալը (կամ հանրագումարային ծավալը)՝ գումարային արտահայտությամբ, պակաս չէ սույն հրավերի շրջանակում մասնակցի ներկայացրած գնային առաջարկի երեսուն տոկոսից: Ընդ որում առնվազն մեկ պայմանագրի շրջանակում մատուցված ծառայության ծավալը գումարային արտահայտությամբ պետք է պակաս չլինի սույն ընթացակարգի շրջանակում մասնակցի ներկայացրած գնային առաջարկի տասը տոկոսից:
- Նմանատիպ են համարվում բանկային/ֆինանսական որոլտի համակարգչային ծրագրերի ներդրման կամ սպասարկման ծառայությունների մատուցման պայմանագրերը:
- Մասնակիցը նախատեսված պահանջներին իր համապատասխանությունը հիմնավորելու համար հայտով ներկայացնում է նախկինում կատարած պայմանագրի (պայմանագրերի) պատճենները, իսկ այդ պայմանագրի (պայմանագրերի) պատշաճ կատարումը գնահատելու համար՝ տվյալ պայմանագրի կողմերի հաստատած՝ պայմանագրի սահմանված ժամկետում կատարումը հավաստող ակտի (հանձնան-ընդունման արձանագրություն և այլն) պատճենը կամ տվյալ պայմանագրի կատարումն ընդունած կողմի գրավոր հավաստումը:
- Մասնակիցը պետք է համապատասխանի ISO/IEC 27001 չափանիշին և ներկայացնի համապատասխան հավաստագիր:

Առաջարկվող մեթոդաբանություն, մոտեցում և իրականացման պլան.

- Առաջադրանքի իրականացման մոտեցումը, ներառյալ առաջարկվող առաջադրանքի իրականացման քայլերը. հստակ նշաձողերով ժամանակացույցի աղյուսակ; մանրամասն աշխատանքային պլան՝ արդյունքների/արդյունքների ժամանակացույցով.
- Ծառայություններ Մատակարարը պետք է նկարագրի, թե ինչպես է նա կարգավորելու/կատարելու RFP-ի պահանջները. ապահովելով կատարողականի հիմնական բնութագրերի, հաշվետվության պայմանների և որակի ապահովման մեխանիզմների մանրամասն նկարագրությունը, որոնք կգործադրվեն՝ միաժամանակ ցույց տալով, որ առաջարկվող մեթոդաբանությունը համապատասխան կլինի աշխատանքի տեղական պայմաններին և համատեքստին:

Աշխատանքային ռեսուրսներ

«Աշխատանքային ռեսուրսներ» չափանիշի մասով պահանջվում է.

ա) աշխատակազմում պետք է ներգրավված լինի առնվազն 6 (վեց) հոգուց բաղկացած SS ոլորտի ծրագրային ապահովումների նախագծման և մշակման անձնակազմ՝ հետևյալ համամասնությամբ և մասնագիտական աշխատանքային փորձով

- Նախագծի ղեկավար

PMP սերտիֆիկացված, SS ոլորտում առնվազն 5 տարվա աշխատանքային փորձով, ինչպես նաև բանկերի, վճարահաշվարկային կամ այլ ֆինանսական կազմակերպությունների համար տեղեկատվական համակարգերի մշակման նախագծերի կոորդինացման և թիմը ղեկավարելու ուժեղ հմտություններով, առավելագույնը՝ 10

- Ծրագրավորման թիմի ղեկավար

SS, համակարգչային գիտությունների և/կամ այլ համապատասխան համալսարանական աստիճանով, SS ոլորտում առնվազն 7 տարվա աշխատանքային փորձով, ինչպես նաև ծրագրավորման թիմը ղեկավարելու ուժեղ հմտություններով, բանկերի, վճարահաշվարկային կամ այլ ֆինանսական կազմակերպությունների համար տեղեկատվական համակարգերի մշակման նախագծերում մասնակցության փորձ, առավելագույնը: 8 միավոր

- Ավագ ծրագրավորող 1 համապատասխան համալսարանական աստիճանով և համակարգչային ծրագրավորման առնվազն 5 տարվա աշխատանքային փորձով, բանկերի, վճարահաշվարկային կամ այլ ֆինանսական կազմակերպությունների համար տեղեկատվական համակարգերի մշակման նախագծերում մասնակցության փորձ, առավելագույնը՝ 4 միավոր

- Ավագ ծրագրավորող 2 համապատասխան համալսարանական աստիճանով և համակարգչային ծրագրավորման առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձով, առավելագույնը՝ 4 միավոր

- Որակի վերահսկման (QA) ճարտարագետ 1 որակի վերահսկման ճարտարագետի առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձով, առավելագույնը՝ 2 միավոր

- Որակի վերահսկման (QA) ճարտարագետ 2

որակի վերահսկման ճարտարագետի առնվազն 3 տարվա աշխատանքային փորձով, առավելագույնը՝ 2 միավոր

բ) մասնակիցը որպես որակավորման չափանիշի հիմնավորող փաստաթուղթ ներկայացնում է պայմանագրի կատարման համար առաջարկվող աշխատակազմի (6 աշխատակից՝ համաձայն «Ա» աղյուսակում նշված համամասնության) վերաբերյալ տվյալները հետևյալ ձևով՝

Հիմնական աշխատակազմում ներառված մասնագետների					
անունը, ազգանունը	որակավորումը	աշխատանքային փորձը		գործատուի անվանումը	Դերը՝ համաձայն գնման հայտ ի «Ոչ գնայի ն պայմանների գնահատման չափանիշները» բաժնի «Աշխատանքայ ին ռեսուրսներ» ենթաբաժնի «ա» աղյուսակի «Անձնակազմ» սյունակի դերերի
		Ժամանակահատվ ածը	գործունեության ուղորտը և կատարած աշխատանքը		
1	2	3	4	5	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
...					