

4-Маъруза: Киберхавфсизлик архитектураси, стратегияси ва сиёсати

Хавфсизлик сиёсати нима?

- Хавфсизлик сиёсати бу - ташкилотни ҳимоялаш мақсадида амалга оширилган хавфсизлик назоратини тавсифловчи юқори сатҳли ҳужжат ёки ҳужжатлар тўплами.
- Хавфсизлик сиёсати конфиденциалликни, фойдаланувчанликни, яхлитликни ва актив қийматини сақлайди.
- Хавфсизлик сиёсатисиз, ташкилотни бўлиши мумкин жиноий иш, фойданинг йўқолиши ва ёмон ошкорлик каби ҳолатларни олдини олиш имконсиз.
- Бироқ, у хавфсизлик сиёсати асос хавфсизлик ҳужумларини назарда тутмайди.

Хавфсизлик сиёсати нимага керак?

Турли заифликлар натижасида ҳосил бўлган хавфсизлик таҳдидларига қарши курашиш ва уни ахборотни йўқолишидан ҳимоялаш учун;

Ташкилотнинг барча функцияларини хавфсиз тарзда амалга оширилиши учун;

Ташқи ахборот таҳдидларига компаниянинг дучор бўлишини камайтириш учун;

Хавфсизлик сиёсати тармоқда қандай қоидалар фойдаланиши кераклиги, конфиденциал ахборот қандай сақланиши ва ташкилот маълумотларини ошкор бўлиши ва мажбуриятларни камайтириш учун қандан шифрлаш алгоритмлари кераклиги аниқлаш орқали қонуний ҳимояни таъминлаш;

Хавфсизлик сиёсатлари таҳдидларни содир бўлишидан олдин башоратлаш ва заифликларни аниқлаш орқали хавфсизлик бузилишлари ҳолати эҳтимолини камайтиради;

Захира нусхалаш ва қайта тиклаш амалларини жорий қилиш орқали ташкилот маълумотларини йўқолиши ва чиқиб кетиши хавфини минималлаштиради.

Хавфсизлик сиёсатларининг афзалликлари

Кучайтирилган маълумот ва тармоқ хавфсизлиги

Рискларни камайтириш

Қурилмалардан фойдаланиш ва маълумотлар трансферининг мониторингланиши ва назоратланиши

Тармоқни юқори унумдорлиги

Муаммоларга тезкор жавоб бериш ва ҳаракатсиз вақтнинг камлиги

Бошқарувдаги стресс даражасини камайиши

Харажатларни камайиши

Хавфсизлик сиёсатининг иерархияси



Яхши хавфсизлик сиёсатининг хусусиятлари

Қисқа ва аниқ

Фойдаланувчан
бўлиши

Иқтисодиф асосланган
бўлиши

Тушунарли бўлиши

Амалий бўлиши

Барқарор бўлиши

Муложавий бардошли
бўлиши

Кибер ва юридик
қонунларга,
стандартларга,
қоидаларга ва
инструкцияларга мос
бўлиши

Хавфсизлик сиёсатининг контенти

Хавфсизлик талаблари

- Уш бу баён хавфсизлик сиёсатини амалга оширишда тизим учун талабларни характерлайди. Хавфсизлик талабларининг 4 тури мавжуд:
 - Интизом хавфсизлиги талаблари
 - Қўриқлаш хавфсизлиги талаблари
 - Муолажавий хавфсизлик талаблари
 - Кафолат хавфсизлиги талаблари

Сиёсат тавсифи

- Мазкур қисмда асосий эътибор хавфсизлик тартибига, қўриқлаш, муолажалар, амалларнинг боғлиқлиги ва ҳужжатлаштиришга қаратилади.

Амалнинг хавфсизлик тушунчаси

- Уш бу тушунчалар хавфсизлик сиёсатининг ролларини, жавобгарликлари ва функцияларини аниқлайди.

Элементлар жойлашувининг архитектураси

- Уш бу сиёсат дастурдаги ҳар бир тизим учун компьютер тизимлари архитектурасини жойлашувини таъминлайди.

Сиёсатнинг типик мазмуни

Сиёсатнинг муҳим бўлимлари қуйидагилар:

- хавфсизлик сиёсатининг умумий тавсифи сиёсат кўриб чиқиши керак бўлган асосий маълумотларни тақдим этади;
- мақсад – сиёсати нима учун тузилганлигин батафсил тушунтириш;
- ҳаракат соҳаси кимни ва нимани қамраб олиш ҳақидага ахборотни ўз ичига олади;
- қоидалар ва жавобгарликлар ходимлар ва бошқарув учун аниқланади;
- мақсадли аудитория бу - сиёсат ишлаб чиқиладиган фойдаланувчилар ва мижозлардир;
- сиёсатлар бу – хавфсизлик сиёсатининг ҳар бир аспекти учун баёнлир;
- санкциялар ва бузилишлар мижозлар ва фойдаланувчилар риоя қилиши керак бўлган рухсат бериш/ рад этиш жараёнини белгилайди;
- контакт маълумотлари сиёсат санкциялари ва/ ёки бузилишлари йуз берганда ким билан боғлиниш кераклиги ҳақидаги ахборот;
- версия рақами сиёсатдаги барча ўзгаришлар ва янгиланишлар тўғри кузатилишини таъминлайди;
- глоссари сиёсатда фойдаланилган турли термин ва қисқартмаларни

Хавфсизлик сиёсати баёни

Ташкилотнинг хавфсизлик сиёсати агар аниқ ва қисқа баёнлардан иборат бўлса, муваффақиятли бўлади.

Сиёсат баёни бу – ташкилот сиёсатини чуқур таркибини белгилайдиган тузилма.

Сиёсат баёнотлари ходимларга профилактика чораларини тушунишга ёрдам беради.

Идеал хавфсизлик сиёсати баёнотига мисол: “маълумотлардан фойдаланиш жоиз фаолият талабига асосланади ва субъектлар расмий тасдиқ жараёнидан ўтиши керак”.

Юқоридаги сиёсат баёнотида ходимлар маълумотлардан фақат раҳбарият тасдиқлагандан сўнг фойдаланишлари аниқ кўрсатилган. Агар бирор ходим хавфсизлик баёнотига риоя қилмас, ташкилот зарур чораларни кўришга ҳақли деган хулосага келиш мумкин.

Хавфсизлик сиёсатини яратиш ва амалга ошириш босқичлари

1. Рискларни баҳолаш: ташкилот ўз сиёсатини ишлаб чиқишдан олдин ўз активлари учун рискларни баҳолаши шарт.

2. Стандарт умумий коидалар: ташкилот ўз хавфсизлик сиёсатини ишлаб чиқишдан олдин умумий коидаларни ўрнатилиш шарт.

3. Назоратни киритилиши: янги хавфсизлик сиёсатини ишлаб чиқиш ёки мавжудига қўшимча киритиш жараёнида бошқарувчи бўлиши шарт.

4. Жазолар: маълум ташкилотларда қатъий сиёсатлар мавжуд. Агар ходимлар ушбу сиёсатларга амал қилмаса, уларга қарши бир қанча

5. Якуний ишланма: бошқарув тўлиқ сиёсат ҳужжатларини тасдиқлаши билан улар ташкилотдаги барчага тарқатилади.

6. Ходимлар томонидан қабул қилиниши: ташкилот томонидан хавфсизлик сиёсати ходимларга қабул қилиниши талаб этилади.

7. Сиёсатини жорий қилиш: ташкилотда сиёсатни амалга ошириш учун қўшимча жорий бўлиши ва мумкин бўлиши шарт.

8. Ходимларни ўргатиш: ходимларга ташкилот хавфсизлик сиёсати ўргатилиши шарт.

9. Кўриш ва янгилаш: ташкилот ўз фаолиятини узоқ вақтдан бери амалга ошираётган бўлса ҳам, хавфсизлик сиёсатини қайтадан кўриб чиқиши талаб этилади.

Хавфсизлик сиёсатини ишлаб чиқишдаги мулоҳазалар

Сиёсатнинг мақсади нима? Бу қўшимча харажатми ёки шунчаки расмиятчиликни?

Хавфсизлик бирор ўқув дастурига мос келадими?

Хавфсизлик сиёсати ташкилот мақсадлари билан мос келадими?

Сиёсат яхшироқ амалиёт учун умумий қоидалар бўладими ёки у стандартга асосланиши керакми?

Ушбу сиёсат назорати остида нечта киши? Улар кимлар?

Ҳар бир ходим камида нимани билиши керак?

Ҳақиқатдан ҳам ушбу сиёсатда ёзилган барча тавсилотлар керакми ёки у АТ ходими учун махсус ёзилганми?

Сиёсатни қандай қилиб семантик ташкил қилиш мумкин?

Ходимлар сиёсатдан нимани тушунишлари керак?

Хавфсизлик сиёсатини лойиҳалаш

сиз қўллашингиз режалаштирилган сиёсатларни ишлаб чиқиш

Сиёсатни мақсадини тушунтириш

Қисқа вақтда янгиланишни талаб қилмайдиган хавфсизлик сиёсатини ишлаб чиқиш

Сиёсатлар, стандартлар ва тавсияларни ажратиш

Ташкилотни асосий мақсаларини тақдим қилиш

Сиёсатни тушунарли эканлигига ишонч ҳосил қилиш

Ташкилот сиёсати хавфсизликка оид трейнингнинг бир қисми бўлиши

Кутилаётган асосий рискларни аниқлаш

Сиёсатни амалга оширилганлигини текшириш

Хавфсизлик сиёсатини муваффақиятли амалга оширишдаги тавсиялар:

- Хавфсизлик сиёсати ташкилотнинг тегишли раҳбарияти томонидан қўллаб-қувватланиши ва расмий равишда компаниянинг сиёсати сифатида сифатида қабул қилинишини таъминлаш.
- Ҳар бир сиёсатни кўриб чиқиш ва ташкилот ичида қандай қўлланилиши ҳақида ўйлаш.
- Сиёсатга мувофиқ бўлган мос воситаларнинг мавжудлигига ишонч ҳосил қилиш.
- Тармоқни ёки сиёсатни ихтиёрий алмаштириш кераклиги ҳақида режани яратиш.
- Сиёсатни мададлаш учун муолажаларни ўрнатиш учун ташкилотдаги бирор бўлим (масалан, АТ, АХ ва ҳақ) билан ишлаш.
- Ташкилотни хавфсизлик бўйича асос ўқув трейнинг курслари билан таъминлаш.
- Хавфсизлик сиёсатини сиёсат юритиладиган ахборот активларидан фойдаланиш ҳуқуқига эга бўлган барча ходимлар учун тақдим этиш.
- Ахборот хавфсизлик ходими хавфсизлик сиёсатини бошқариш ва амалга ошириш учун жавобгар бўлиши.
- Хавфсизлик сиёсатини мос бошқариш учун ташкилотни зарур бўлган технология ва воситалар билан таъминланганлигига ишонч ҳосил қилиш.
- Ташкилотга ташриф буюрувчилар учун тармоқдан фойдаланиш имконияти берилган тақдирда, уни мақбул сиёсат асосида амалга оширинг.

Ахборот хавфсизлиги сиёсатларининг турлари

Ташкилот ахборот хавфсизлиги сиёсати (Enterprise Information Security Policies, EISP)

- EISP ташкилотларни улар учун хавфсиз муҳитга ғоялар, мақсад ва усулларни таклиф қилиш орқали қўллаб – қувватлайди. У хавфсизлик дастурларини ишлаб чиқиш, амалга ошириш ва бошқариш учун усулларни белгилайди. Ушбу сиёсатлар шунингдек, таклиф этилган ва талаб қилинган ахборот хавфсизлиги тузилмаси талабларини кафолатлайди.

Муаммога қаратилган хавфсизлик сиёсатлари (Issue-Specific Security Policies, ISSP)

- Бу сиёсатлар ташкилотдаги айнан бир хавфсизлик муаммосига қаратилган бўлади. Ушбу хавфсизлик сиёсатларининг қамрови ва қўлланилиш соҳаси муаммо тури ва унда фойдаланилган усулларга боғлиқ бўлади. Унда профилактик чоралар, масалан, фойдаланувчиларни кириш ҳуқуқини авторизациялаш учун зарар бўлган технологиялар кўрсатилган.

Тизимга қаратилган хавфсизлик сиёсатлари (System-Specific Security Policies, SSSP)

- SSP ни амалга ошириш ташкилотдаги бирор тизимнинг умумий хавфсизлигини мақсад қилади. Ташкилотлар тизимни қўллаб-қууватлаш мақсадида муолажалар ва стандартларни ўз ичига олган бу турдаги сиёсатларни ишлаб чиқадиладан ва бошқарадилар. Ташкилот томонидан фойдаланилган технологиялар шунингдек тизимга қаратилган сиёсатларни ўз ичига олади. Бу сиёсат технологияни амалга ошириш ва созлаш ва фойдаланувчиларни ҳаракатларини ҳисобга олади.

Интернетдан фойдаланиш сиёсати

Номунтазам сиёсат (Promiscuous Policy)

- Уш бу сиёсат тизим ресурсларидан фойдаланишла ҳеч қандай чекловлар қўймайди. Масалан, номунтазам Интернет сиёсати билан Интернетдан фойдаланишга чекловлар қўймайди. Фойдаланувчи исталган сайтга кириши, исталган дастурни юклаб олиш ва узок жойдан компьютер ёки тармоққа кириши мумкин.

Рухсат беришга асосланган сиёсат (Permissive Policy)

- Бу сиёсатга кўра фақат маълум хавфли хизматлар/ хужумлар ёки ҳаракатлар блокланади. Масалан, рухсат беришга асосланган Интернет сиёсатида бир қанча машҳур ва зарарли хизматлар/ хужумлардан ташқари Интернет трафигининг асосий қисми очик бўлади.

Параноид сиёсати (Paranoid Policy)

- Параноид сиёсатга кўра ҳамма нарса тақиқланади. Тизим ёки тармоқдан фойдаланувчи ташкилот компьютерларида қатъий чекловлар мавжуд бўлади. Бунда Интернетга умуман уланмаган ёки қатъий чекловлар билан уланган бўлиши мумкин.

Эҳтиёткорлик сиёсати (Prudent Policy)

- Эҳтиёткорлик сиёсати барча хизматлар блокировка қилинганидан сўнг боўланади. Администатор хавфсиз ва зарур хизматларга индивидуал равишда рухсат беради. Бу максимал хавфсизликни таъминлайди ва тизим/ тармоқ фаолияти каби барча нарсаларни қайд қилади.

Мақбул фойдаланиш сиёсати

- Сиёсатнинг ушбу тури ҳисоблаш ресурсларидан тўғри фойдаланишни белгилайди.
- Унда фойдаланувчиларнинг ўз akkaунтларида мавжуд бўлган маълумотларни ҳимоя қилиш мажбурияти кўрсатилган.
- Фойдаланувчи тармоқдаги ёки Интернетдаги компьютерга киришда сиёсат чекловларини қабул қилиши керак.
- Эҳтиёткорлик сиёсати принциплар, тақиқлар, кўриб чиқиш ва жазо чораларини ўз ичига олади ва фойдаланувчини шахсий сабабларга кўра корпоратив ресурслардан фойдаланишини тақиқлайди.

Мақбул фойдаланиш сиёсати

- Мақбул фойдаланиш сиёсати ахборот хавфсизлиги сиёсатининг ажралмас қисми ҳисобланади.
- Умуман олганда, ташкилотлар ўзларининг янги ходимларига ахборот ресурсларидан фойдаланишга рухсат беришдан олдин мақбул фойдаланиш сиёсати бўйича танишганлиги учун имзо олишади.
- Мақбул фойдаланиш сиёсати фойдаланувчиларни АТ инфратузилмасида нималарни бажариш керак ва нималарни бажармаслик кераклиги ҳақидаги асосий жихатларни ўз ичига олади.
- Мақбул фойдаланиш сиёсати тўғри амалга оширилганига ишонч ҳосил қилиш учун, администратор доимий равишда хавфсизлик аудитини олиб бориши керак.

Мақбул фойдаланиш сиёсати

- Масалан, аксарият ташкилотлар ўз сайтларида ва почталарида сиёсатга алоқадор ва диний мавзуларда музокаралар олиб борилишини тақиқлайди.
- Мақбул фойдаланиш сиёсатларининг аксариятида сиёсатни бузганлик учун жазолар тайинланади.
- Бундай жазолар фойдаланувчи akkaунтини вақтинча ёпиб қўйишдан тортиб қонуний ҳаракатлар каби кескин чораларни ўз ичига олади.

ЭЪТИБОРИНГИЗ УЧУН
РАХМАТ!!!