

№10 дәріс. IT ҚЫЗМЕТТЕРДІ БАСҚАРУ (ITSM)

Жоспары:

1. АТ қызметтерін басқаруға кіріспе (ITSM)
2. ITSM негізгі процестері мен функциялары
3. ITSM стандарттары мен негіздері: ITIL, COBIT және ISO/IEC 20000
4. Ұйымдарда ITSM енгізудің артықшылықтары мен қиындықтары
5. ITSM-дегі автоматтандыру мен AI рөлі
6. Қорытынды

АТ қызметтерін басқаруға кіріспе (ITSM)

АТ қызметтерін басқару (IT Service Management, ITSM)-бұл компания ішіндегі ат қызметтерінің сапасын ұйымдастыруға және басқаруға бағытталған әдістер мен процестердің жиынтығы. ITSM ұйымдарға ат қызметтеріне құндылық қосу және АТ инфрақұрылымының тиімділігін арттыру арқылы АТ және бизнес бөлімшелері арасындағы өзара әрекеттесуді құруға мүмкіндік береді. ITSM-дің басты мақсаты-ат жүйелеріне техникалық қызмет көрсетудің жоғары деңгейін және ең аз шығындармен және ең жоғары тиімділікпен қолдау көрсету.

ITSM негізгі қағидаттары бизнес талаптарына сәйкестікке және қызмет көрсету сапасын үнемі жетілдіруге бағытталған. Бұл тәсіл операциялардың ашықтығын, бақылануын және қайталануын арттыруға ықпал ететін процестерді стандарттау мен құжаттауды қамтиды. ITSM сонымен қатар оқиғаларды, өзгерістерді, мәселелерді және пайдаланушы сұрауларын басқарудың жүйелі тәсілін ұсына отырып, пайдаланушылар мен АТ бөлімшелері арасындағы өзара әрекеттесуді құруға көмектеседі. Бұл сұрауларға жауап беру уақытын қысқартуға, үзілістерді азайтуға және бөлімдер арасындағы өзара әрекеттесуді жақсартуға көмектеседі.

ITSM үшін негіз ITIL (Information Technology Infrastructure Library), COBIT және ISO/IEC 20000 сияқты әртүрлі құрылымдар мен стандарттар болып табылады, олар АТ қызметтерін басқару процестерін жақсарту үшін тәжірибеде дәлелденген ұсыныстарды ұсынады. ITSM енгізу операциялық тиімділікті арттырып қана қоймай, сонымен қатар Бизнесінің өзгертін қажеттіліктеріне бейімделуге, ресурстарды пайдалануды оңтайландыруға және қызмет көрсету сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. ITSM арқасында компаниялар бизнес мақсаттары мен ат міндеттері арасындағы үйлесімділікті қамтамасыз ете отырып, ат бөлімшелерінің жұмысын құрылымдай алады.

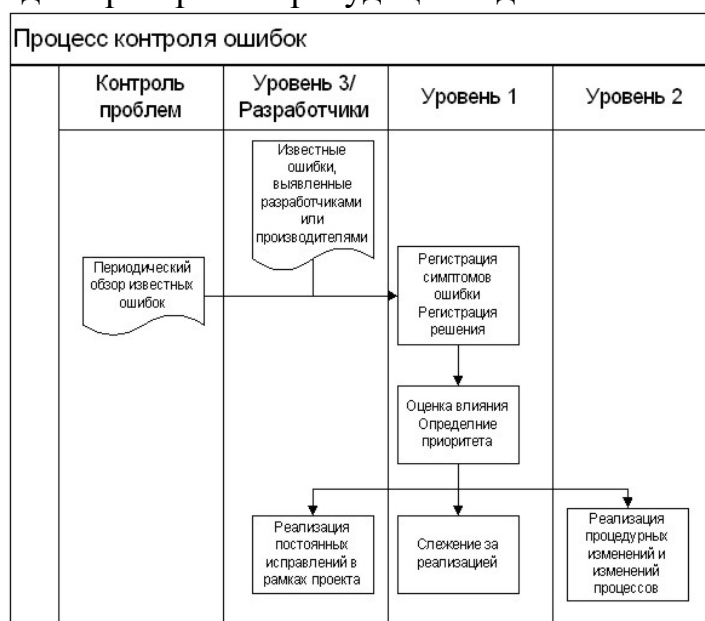
ITSM негізгі процестері мен функциялары

ITSM ат қызметтерінің өмірлік циклін қолдайтын және АТ инфрақұрылымының сенімді және тиімді жұмысын қамтамасыз ететін негізгі процестерді қамтиды. Негізгі процестердің бірі - инциденттерді басқару (Сурет 1) - қалыпты жұмысты тез қалпына келтіруге және инциденттердің бизнес-процестерге әсерін азайтуға бағытталған ақаулар мен ақауларға жауап беру

жүйесі. Инциденттерді басқару оқиғаларды тіркеуді, талдауды және шешуді қамтиды, бұл бос уақытты қысқартуға және жұмыс өнімділігін сақтауға көмектеседі.

Өзгерістерді басқару ITSM-де шешуші рөл атқарады, бұл ат инфрақұрылымына өзгерістерді енгізуді бақылауды қамтамасыз етеді. Бұл өзгерістерге байланысты сәтсіздіктерді болдырмайды және жүйенің тұрақтылығын сақтайды. Өзгерістерді басқару процесі тәуекелдерді талдауды, жоспарлауды және тестілеуді қамтиды, бұл өзгерістердің ағымдағы процестерге әсерін азайтуға көмектеседі.

Мәселелерді басқару оқиғалардың себептерін анықтауға және жоюға бағытталған, бұл қайталанған ақаулардың алдын алуға көмектеседі. Бұл процесс түбірлік себептерді талдауды, уақытша шешімдерді табуды және мәселелерді шешудің ұзақ мерзімді шараларын әзірлеуді қамтиды.



Сурет 1. Инциденттерді басқару

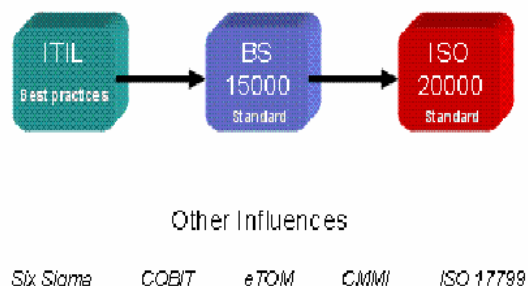
Техникалық қызмет көрсету сұрауларын басқару-тіркелгі жасау немесе жаңа жабдықты орнату сияқты қосымша қызметтерді алу үшін пайдаланушылардың сұрауларын өңдеу процесі. Бұл процесс ат бөліміне пайдаланушы тәжірибесін ұйымдастыруға және ресурстарды бөлуді оңтайландыруға көмектеседі.

Бұл процестердің әрқайсысы ат бөлімі мен іскери пайдаланушылар арасындағы өзара әрекеттесуді жақсарту және қызмет көрсетудің жоғары деңгейін қамтамасыз ету арқылы АТ жүйелерінің тұрақтылығы мен өнімділігін қолдауда маңызды рөл атқарады.

ITSM стандарттары мен негіздері: ITIL, COBIT және ISO/IEC 20000

ITIL, COBIT және ISO/IEC 20000 сияқты ITSM құрылымдары мен стандарттары (Сурет 2) АТ қызметтерін басқарудың тиімді процестерін әзірлеу мен енгізуде басты рөл атқарады. ITIL (Information Technology Infrastructure Library) - ITSM үшін ең танымал және кеңінен қолданылатын құрылымдардың

бірі. ITIL ат қызметтерінің өмірлік циклін стратегия, дизайн, ауысу, пайдалану және үздіксіз жетілдіру сияқты кезеңдерге бөлу арқылы АТ қызметтерін басқарудың құрылымдық тәсілін ұсынады. Бұл ұйымдарға қызмет көрсету процесін оңтайландыруға және тұтынушылардың қанағаттануын арттыруға көмектеседі.



Сурет 2. ITSM стандарттары

COBIT (ақпарат пен байланысты технологияларды басқару объектілері)-бұл ат ресурстарының қауіпсіздігін басқаруға және қамтамасыз етуге арналған құрылым. COBIT қауіпсіздік пен заңнаманы сақтай отырып, тәуекелдерді бағалауға және ресурстарды басқаруға мүмкіндік беретін бақылау моделін ұсынады. Бұл құрылым әсіресе жоғары қауіпсіздік стандарттарын сақтау және нормативтік талаптарға сай болу маңызды компаниялар үшін пайдалы.

ISO/IEC 20000-бұл АТ қызметтерін басқарудың халықаралық стандарты, ол ұсынылатын ат қызметтерінің процестері мен сапасына қойылатын талаптарды белгілейді. Бұл стандарт компанияларға процестерді стандарттауға және қызмет көрсетудің жоғары деңгейін ұстап тұру үшін тиімді процедураларды құруға көмектеседі. ISO/IEC 20000 сертификаты компанияның халықаралық стандарттарға сәйкестігін растайды және оның нарықтағы беделін жақсартуға ықпал етеді.

Осы құрылымдар мен стандарттарды пайдалану компанияларға АТ қызметтерін басқару процестерінің жетілуін арттыруға, қызмет көрсету сапасын жақсартуға және тұтынушылардың сенімін арттыруға мүмкіндік береді. Сәйкес құрылымды немесе стандартты таңдау компанияның нақты қажеттіліктері мен мақсаттарына, сондай-ақ оның ат процестерінің жетілу деңгейіне байланысты.

Ұйымдарда ITSM енгізудің артықшылықтары мен қиындықтары

Ұйымдарда ITSM енгізу көптеген артықшылықтарды ұсынады, олардың ішінде тиімділікті арттыру, ат және бизнес бөлімшелері арасындағы өзара әрекеттесуді жақсарту және қызмет көрсету сапасын жақсарту. Процестерді оңтайландыру ITSM-дің басты артықшылықтарының бірі болып табылады, өйткені процестерді стандарттау және құжаттау тапсырмаларды орындау уақытын қысқартуға және қателерді азайтуға мүмкіндік береді. Бұл операциялық

шығындарды азайтуға және бөлімдер арасындағы өзара әрекеттесуді жақсартуға ықпал етеді.

Пайдаланушы тәжірибесін жақсарту ITSM-дің маңызды аспектісі болып табылады. Сұраныстар мен оқиғаларды басқарудың жүйелі тәсілінің арқасында ат бөлімдері сұраныстарға тезірек жауап бере алады және сапалы қызмет көрсете алады. Бұл пайдаланушылардың қанағаттану деңгейін арттырады және компанияның жағымды имиджін қалыптастырады.

Сонымен қатар, ITSM енгізу бірқатар қоңыраулармен байланысты. Өзгерістерге қарсылық процестердің өзгеруіне және жаңа талаптарға дайын емес қызметкерлерден туындауы мүмкін. Бұл қарсылықты жеңу қызметкерлерді оқытуға және жаңа процестерге бейімделуге уақыт пен күш жұмсауды қажет етеді. Сонымен қатар, ITSM енгізу айтарлықтай бастапқы инвестицияларды қажет етуі мүмкін, әсіресе егер компания күрделі басқару жүйелерін қолданса.

Қиындықтарға қарамастан, ITSM артықшылықтары шығындар мен іске асырудың қиындықтарынан едәуір асып түседі. ITSM-ді сәтті біріктірген компаниялар икемді, тиімді және тұрақты АТ қызметтерін алады, бұл олардың бәсекеге қабілеттілігі мен нарықтағы өсуіне ықпал етеді.

ITSM-дегі автоматтандыру мен AI рөлі

Автоматтандыру және жасанды интеллект (AI) сияқты заманауи технологиялар АТ қызметтерін басқару тәсілін айтарлықтай өзгертеді, бұл процестерді тиімдірек және адам факторына аз тәуелді етеді. Күнделікті тапсырмаларды автоматтандыру сұраныстар мен оқиғаларды өңдеу уақытын қысқартуға, қателерді азайтуға және стратегиялық тапсырмалар үшін ресурстарды босатуға мүмкіндік береді. Мысалы, өзгертулер мен конфигурацияларды басқару процестерін автоматтандыру қателіктер қаупін азайтады және жаңа технологияларды енгізу процесін жеңілдетеді.

Жасанды интеллект ITSM-де деректерді талдау, оқиғаларды болжау және процестерді жақсарту бойынша ұсыныстар беру үшін белсенді қолданылады. AI үлкен көлемдегі деректерді өңдей алады, үлгілерді анықтай алады және әкімшілерге ықтимал ақауларды болжауға және алдын алуға көмектеседі. ЧАТБОТТАР және виртуалды көмекшілер сияқты AI негізіндегі қызметтер жауап беру уақытын қысқарту және қызмет көрсету сапасын жақсарту арқылы пайдаланушы тәжірибесін автоматтандыруға көмектеседі.



Сурет 3. АТ қызметтерін басқару (ITSM) үшін генеративті жасанды интеллектті (AI) пайдаланудың төрт негізгі сценарийі

Бұл инфографика (Сурет 3) АТ қызметтерін басқару (ITSM) үшін генеративті жасанды интеллектті (AI) пайдаланудың төрт негізгі сценарийін сипаттайды:

ITSM өзіне-өзі қызмет көрсету (Self – Service ITSM Support) - генеративті AI пайдаланушыларға автоматтандырылған кеңестер мен нұсқаулар беру арқылы мәселелерді өз бетінше шешуге көмектеседі. Бұл ыңғайлылықты арттырады және қолдау жүктемесін азайтады.

Оқиға билеттерін қорытындылау (Incident Ticket Summarization) – ai деректерді талдауды жеңілдету және мәселелерді шешуді жеделдету үшін оқиға билеттерін жылдам өңдеп, қорытындылай алады.

ITSM - дегі білімді басқару (ITSM Knowledge Management) – генеративті AI АТ мамандары мен соңғы пайдаланушылар үшін ақпаратқа қол жеткізуді жақсартатын мақалалар мен құжаттаманы қоса, білім қорын құруға және басқаруға көмектеседі.

ITSM (advanced knowledge Search for ITSM Issues) үшін кеңейтілген білім іздеу-AI көмегімен жақсартылған білім іздеу пайдаланушыларға ат мәселелерін шешу үшін тиісті ақпаратты тезірек табуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, AI түбірлік себептерді анықтау және оларды шешудің оңтайлы жолдарын ұсыну арқылы оқиғалар мен мәселелер туралы деректерді талдай алады. Бұл процестерді үнемі жақсартуға және қызмет көрсету сапасын жақсартуға ықпал етеді. ITSM-ге автоматтандыру мен AI енгізу компанияларға процестердің тиімділігін арттыруға, пайдаланушы тәжірибесін жақсартуға және АТ қызметтерін басқару шығындарын азайтуға мүмкіндік береді.

Қорытынды

АТ қызметтерін басқару (ITSM) қазіргі заманғы ұйымдардың сәтті жұмыс істеуінің маңызды элементі болып табылады. ITSM ұсынылатын ат қызметтерінің сапасын жақсартуға, бизнес пен ат арасындағы өзара әрекеттесуді жақсартуға және АТ инфрақұрылымын басқару шығындарын оңтайландыруға ықпал етеді. Процестерді стандарттау және ITIL, COBIT және ISO/IEC 20000 сияқты құрылымдарды енгізу арқылы компаниялар өз процестерінің жетілуін арттыра алады және халықаралық стандарттарға сәйкес келеді.

Автоматтандыру және жасанды интеллект сияқты заманауи технологиялар ITSM-ді икемді және тиімді етеді, бұл ұйымдарға Бизнесінің өзгертін талаптарына бейімделуге және қызмет көрсету процесін жылдамдатуға көмектеседі. Іске асырудағы мүмкін қиындықтарға қарамастан, ITSM ұзақ мерзімді перспективада өзін-өзі ақтайтын маңызды артықшылықтарды ұсынады. АТ қызметтерін сәтті басқару компанияларға қызмет көрсетудің жоғары деңгейін сақтауға, пайдаланушылардың қанағаттанушылығын жақсартуға және тез өзгертін бизнес ортасында бәсекеге қабілетті болуға мүмкіндік береді.

Бақылау сұрақтары:

1. IT қызметтерді басқару (ITSM) дегеніміз не және оның негізгі принциптері қандай?
2. Қызметтерді басқарудың негізгі циклдарын сипаттаңыз (қызмет көрсету сұраныстарын қабылдау, инциденттерді басқару, өзгерістерді басқару және т.б.).
3. Қызмет көрсету деңгейі келісімдері (SLA) дегеніміз не және оларды қалай басқаруға болады?
4. ITSM-процесс өзгерістерді басқарудың маңыздылығы қандай?
5. Қызмет көрсету сұраныстарын басқару және бұл процестің автоматтандырылуы туралы түсінік беріңіз.
6. Қызмет көрсету көрсеткіштері (КПЭ) мен өнімділік көрсеткіштерін анықтау және бақылау әдістерін сипаттаңыз.
7. ITSM құралдарын таңдау кезінде қандай факторларды ескеру қажет?

Ұсынылған әдебиеттер:

Негізгі әдебиеттер:

1. Айтзханова, К. Б. Управление ИТ-услугами: основы и практическое применение. Алматы: Казахский университет, 2022.
2. Миронов, Д. В. Введение в ITSM и управление ИТ-услугами. М.: МГТУ, 2021.
3. Петров, В. И., Смирнова, Л. А. ITIL: внедрение и управление ИТ-услугами. СПб.: Питер, 2020.
4. Van Haren, A. Foundations of IT Service Management with ITIL 2011. Amsterdam: Van Haren Publishing, 2011.
5. Haes, S., & Van Grembergen, W. COBIT 5 and Digital Transformation. New York: Springer, 2018.
6. ISO/IEC. ISO/IEC 20000: Standard for IT Service Management. Geneva: ISO, 2018.

Қосымша әдебиеттер:

7. Gartner. ITSM Automation and AI Trends in 2023. Available online: <https://www.gartner.com/en/documents/>.
8. Axelos. ITIL Foundation for IT Service Management. Available online: <https://www.axelos.com/itil/>.
9. Microsoft. IT Service Management Best Practices. Available online: <https://docs.microsoft.com/en-us/ITSM/>.
10. Forrester. Innovations in IT Service Management. Available online: <https://www.forrester.com/research/>.