Қайырлы күн, құрметті студенттер! Мен сіздердің барлығыңызды осы зертханалық сессияда көргеніме қуаныштымын. Зертханалық жұмыстың тақырыбы ­­­­­­– Amazon EC2. Жұмысты бастау үшін біз AWS academy-ге кіруіміз керек. Содан кейін, Cloud Foundations курсында Modules қойындысына өтіңіз. Мұнда сіз Module 6 – Compute модулінде Lab 3 – Introduction to Amazon EC2 деп аталатын үшінші зертханалық жұмысты табуыңыз керек. Лабораториялық жұмысқа өту үшін осы сілтемені басайық.

Біз қазір зертханалық жұмыстың негізгі парақшасындамыз. Start lab батырмасын басу арқылы сессияңыз үшін уақытша AWS аккаунтын құруды бастауыңызға болады. Сондай-ақ, мен Terminal терезесінен жалаушаны алып тастауды және оны пайдаланудың ыңғайлылығы үшін тек README үшін қалдыруды ұсынамын.

Біз сіздермен зертханалық жұмысты талдауды бастаймыз. Зертханалық жұмыстың тақырыбы – Amazon EC2-ге кіріспе. Естеріңізге сала кетейін, Amazon EC2 – бұл бізге виртуалды серверлер ұсынатын сервис. Толығырақ біз сізбен дәрісімізде айтқан болатынбыз. Мұнда біз Amazon EC2-мен жұмыс жасаудан практикалық тәжірибе жинаймыз. Барлығы зертханалық жұмысқа 35 минут жұмсау ұсынылады. Шын мәнінде, орындау үшін көбірек уақыт бөлінеді, сонымен қатар, егер сізде уақыт жеткіліксіз болса, “Start lab” батырмасын басу арқылы сіз уақыт көрсеткішін нөлге түсіріп, ағымдағы прогресті сақтай отырып, қосымша уақыт ала аласыз. Уақытша AWS аккаунт біздің зертханалық сессиямыздың аясында жасалғандықтан, бұл аккаунттың арнайы шектеулері бар. Біздің зертханалық жұмысымыздың бір бөлігі ретінде қарастыратын осы сервистердің және олардың features-тарына ғана қол жетімділік беріледі. Қалған басқа сервистер және басқа сервис функционалдары үшін құқықтарыңыз бен қол жетімділігіңіз жоқ екені туралы хабарламаны көресіз. Бұл ­уақытша AWS аккаунттарына тән шектеу. Өзіңіздің AWS аккаунтыңызды пайдаланған кезде, сіз Root пайдаланушы ретінде шексіз құқықтарға ие боласыз және сіз қолданыстағы сервистердің кез-келгеніне қол жеткізе алатын боласыз.

Біз ары қарай жалғастырамыз. Start lab батырмасын басайық, қалқымалы терезе пайда болады. Біз онда «Lab status: ready» хабарламасы пайда болғанша күту керекпіз. Бұл хабарламаны көргеннен кейін біз қалқымалы терезені жаба аламыз, содан кейін AWS батырмасын басыңыз. Осы батырманы басқаннан кейін біз AWS Management Console парақшасына қайта бағытталамыз.

Зертханалық жұмыс аясындағы бірінші тапсырма – жаңа Amazon EC2 инстансты іске қосу. Бұл әрекетті орындау үшін, біз Amazon EC2 сервисіне өтуміз қажет. Amazon EC2-ге ауысқаннан кейін, North Virgina аймағында екенімізге көз жеткізуіміз керек. Естеріңізге салайын, бұл негізгі аймақтардың бірі, ал осыған теңдей шарттармен сіз болашақта AWS жұмыс істегенде осы аймақты пайдалануды ұсынамыз. Неге? Себебі барлық жаңа жаңартулар ең алдымен осы аймақта шығады. Amazon EC2 сервисіндегі басты парақшасына өткеннен кейін, Launch instances батырмасын басу керек. Біздің Amazon EC2 инстансты құру үшін қажетті мәліметтер берілген жаңа парақша ашылады. Бірінші біздің инстанс атын енгізу сұралады, сол жерде Web Server деп енгізейік. Еске салайын, бұл жол бас әріппен Name деп жазылатын тегті жасайды және мәні осы жолға енгізілген мән болып табылады. Екінші қадам – AMI таңдау. Бұл – Amazon Machine Image. Бұл біздің Amazon EC2 инстансымызда қандай операциялық жүйені қолданатындығымызды анықтайтын инстанстың snapshot-ы. Таңдалған Amazon Linux мәнін қалдырайық. Төменде келтірілген мәліметтерде Amazon Linux 2 AMI (HVM) әдепкі мәнін қалдырыңыз. Егер аздап төменге айналдырсақ, бізде инстанс түрін таңдауға арналған жеке жол болады, ұсынылған мәнді қалдырайық. Бұл – t2.mісro – инстанстың ең кішкентай түрлерінің бірі. Зертханалық жұмысымыздың бір бөлігі ретінде қарапайым веб-сервер жасайтындықтан, осы инстанстың қуаты біз үшін жеткілікті болады.

Келесі қадам – SSH кілтін таңдау. Зертханалық жұмыс аясында біз үшін арнайы Vockey деп аталатын SSH кілті жасалды. Енді мүмкін кілттер тізімінен осы мәнді таңдайық.

Әрі қарай жылжимыз, төменде желі параметрлерін өңдейтін секция бар, яғни Network settings. Біз оны өңдеуді бастау үшін Edit батырмасын басуымыз керек. VPC-дегідей, сіз Lab VPC таңдауыңыз керек, ол алдын ала біз үшін құрылған Lab VPC болып табылады, оның екі түрлі Availability Zones аймақтарында екі public subnets бар. Егер сіз төмен айналдырсаңыз, Firewall (Security groups) деп аталатын бөлім бар, яғни Security groups-ті баптау. Бізге Сreate security group таңдау керек, біз жаңа Security group құрамыз, security group атауы ретінде Web server security group көрсетеміз және description ретінде Security group for my web server таңдаймыз. Бұл жерде Security group біздің инстансымыздың трафигін басқаратын виртуалды Firewall ретінде әрекет ететінін атап өткен жөн. Егер біз төмен айналдырсақ, Inbound Security group rules бөлімінде біз rules, яғни осы нақты Security group байланыстырылған инстансқа кіруге мүмкіндік беретін ережелерді көреміз. Біз қолданыстағы ережені алып тастауымыз керек. Осылайша, бізде Inbound Security group бөлімінде бірде бір ереже болмайды, яғни сырттан осы нақты Security groups байланыстырылған инстансқа қосылу мүмкін болмайды. Біздің инстансымызды құрғаннан кейін біз осы Security group-қа біраз өзгерістер енгіземіз.

Әрі қарай, келесі бөлімде бізден сақтау параметрлерін енгізу сұралады. Барлық әдепкі мәндерді қалдырайық, бұл жерде қатты дискіні құру үшін Amazon EBS-ті қолданатындығымыз айтылған. Бұл қатты дискіге операциялық жүйе орнатылады және ол үшін бұл қатты дискіге 8 гигабайт дискідегі бос орын бөлінеді. Бұл мәнді сол қалпында қалдырайық және әрі қарай жалғастырайық.

Әрі қарай, біз экранның төменгі жағына өтіп, Advanced details деп аталатын бөлімін кеңейтуіміз керек. Біз осы бөлімдегі параметрлерге кейбір түзетулер енгіземіз. Termination protection деп аталатын жерге өтіп, Enable мәнін таңдаңыз. Termination protection дегеніміз не? Бұл біздің инстансамызды жойылудан қорғауға мүмкіндік беретін feature. Тіпті осы нақты инстансты жоюға рұқсаты бар пайдаланушылар оны бірден жоя алмайды. Оны сәтті алып тастау үшін алдымен қорғауды алып тастау керек, содан кейін оны жоюға болады.

Әрі қарай, біз төмен қарай жылжып, User date деп аталатын жолға жетуіміз керек. User date дегеніміз не? Бұл біздің инстанстың баптауларын аяқтауға мүмкіндік беретін командалар жиынтығы. Осы зертханалық жұмыстың бір бөлігі ретінде дайын командаларды көшіріп, оларды осы жолға қою керек. Бұл командалар не істейді? Бірінші команда Apache web server орнатады. Екінші команда автоматты түрде жүктеуді орнатады, осылайша біз өз инстансамызды іске қосқан сайын, біздің веб-сервер іске қосылады. Содан кейін, осы параметрлер жасалғаннан кейін, үшінші қадамда үшінші команда біздің веб-серверді іске қосады және төртінші қадамда біз оған қол жеткізе алу үшін жаңа қарапайым html парақшасын құрамыз.

Біздің инстансты құру үшін барлық қажетті деректерді енгізгеннен кейін, парақшаның төменгі оң жағындағы Launch instance батырмасын басыңыз. Сіз біздің инстансты инициализациялау командасы сәтті аяқталып, инстанстың құрыла бастағаны жайлы хабарлама көресіз. Сізді келесі парақшаға бағыттайды. Бұл парақшада сіз View all instances деген батырманы басуыңыз керек. Оны басқаннан кейін сіз AWS аккаунтындағы барлық инстанстар тізімі көрсетілген парақшаға өтесіз. Егер сіз инстанстар тізімін және жаңадан құрылған серверіңізді көре алмасаңыз, дұрыс аймақта екеніңізге көз жеткізіңіз. Инстанс атауының жанындағы құсбелгіні қойғаннан кейін, сол инстанс туралы қосымша ақпарат экранның төменгі жағында пайда болады. Ол бірнеше tab түрінде жасалған: инстанс бойынша топтастырылған ақпарат, қауіпсіздік бойынша бөлек, желілер бойынша бөлек және т.б. Мұнда сіз бірінші қойындыда біздің Amazon EC2 инстанстың жалпы IP мекенжайын таба аласыз. Ең басында инстанстар тізімінде, State бағанасында, сіз Pending мәнін көресіз. Бұл біздің инстанстың іске қосылғанын және орындалуын күтіп тұр дегенді білдіреді. Әрі қарай, Pending - Intalizing күйіне өтеді, яғни ол жасалынады, көтеріледі, және барлық баптаулар аяқталғаннан кейін инстанс дайын болған кезде, ол Running күйіне ауысады. Алайда, біз сондай-ақ Status checks бағанында құсбелгі белгішесінің болуын күтуіміз керек екенін ескеріңіз және екеуден екеуі аяқталды дейді. Біздің инстансымыз туралы ақпаратты жаңарту үшін жаңарту белгішесін басуға немесе бүкіл парақшаны жаңартуға болады. Осы екі мән пайда болған кезде, бұл сіздің инстаңыз сәтті құрылғанын білдіреді. Оның веб-сервер көтерілді және мен сіздерді құттықтаймын. Біз бірге жаңа Amazon EC2 Instance құрдық.

Енді біз екінші бөлімге көшеміз – біздің инстансамызды бақылау. Біз өз инстансымыздың қандай күйде екенін қалай бақылауға болатынын көреміз және үйренеміз. Тамаша. Енді біз инстанстар тізімінен жаңадан құрылған инстансымызды таңдауымыз керек, яғни құсбелгіні қойыңыз. Осыдан кейін, парақшаның төменгі жағында осы нақты инстанс туралы ақпараты бар бірнеше қойындылар пайда болады. Біз Status cheks қойындысын таңдауымыз керек. Бұл біздің зертханалық жұмысымыздың басында күткен екі сынақ. Олар System reachabіlity және Instance reachabіlity деп аталады. Қарапайым тілмен айтқанда, біз осы инстансқа қол жеткізе аламызды және қосыла алатынымызды тексеру. Егер бұл тексерулер өткізілсе, бұл AWS-те ешқандай мәселе туындаған жоқ дегенді білдіреді. Бізде проблема бар деп елестетіп көрейік, осылайша әртүрлі ықтимал бұзылуларды қоспағанда, біз бір нәрсе қате жұмыс істеуі мүмкін барлық жерлерді қарастырамыз. Осылайша, біз проблемалық аймақты табамыз және оны түзетеміз.

Біз Monitoring деп аталатын келесі қойындыға көшеміз. Бұл қойындыда Amazon CloudWatch-тен барлық қол жетімді метрикалар туралы ақпарат беріледі және таңдалған инстанспен тікелей байланысты. Қазіргі уақытта көптеген метрикалар көрсетілмейді, өйткені инстанс жақында ғана құрылған. Сіз бірнеше түрлі графиктерді көре аласыз. Қосымша ақпаратты енгізу үшін, мысалы метрикаларды көрсету мерзімін ұзартқыңыз келсе, осы графиктердің әрқайсысын бөлек үлкейтуге болады, мәліметтерді де өзгерте аласыз. Сондай-ақ, Amazon CloudWatch-та метрикалар әдепкі Basic Monitoring бойынша берілетінін айту керек, яғни бұл опция әр бес минут сайын тегін. Егер сіздің бизнесіңіз қажет етсе, біздің метрикаларымызды жиі бөлісуге мүмкіндік беретін ақылы опция бар. Бұл жағдайда ол Detailed monitoring деп аталады және метрикалар әр минут сайын жіберіледі. Осы Monitoring қойындысында ашылмалы мәзір болып табылатын Actions батырмасын басайық. Бұл мәзірде Monitor and troubleshoot батырмасын таңдаңыз. Мұнда сіз ашылмалы мәзірді көресіз және Get system log опциясын таңдаңыз. Сіз жүйелік логтар көрсетілетін парақшаға қайта бағытталасыз. Бұл біздің инстансымызда іске қосылған барлық командалардың жиыны. Осы логтарға қарап, барлық командалардың сәтті іске қосылғанын көруге болады. Осылайша оны тексеру үшін бұл инстансқа SSH арқылы тікелей қосылудың қажеті жоқ. Бұл логтарда HTTP пакетін сәтті орнатқанымызды, яғни Apache web server орнатқанымызды көруге болады. Естеріңізге сала кетейік, біз Apache web server-ді User date-те жазылған командалардың аясында орнатқанбыз.

Жарайды, біз Amazon EC2 инстансында проблемаларды табудың тағы бір әдісін қарастырдық. Cancel батырмасын басып, тағы бір жерге қарайық. Біздің web server таңдалғанына көз жеткізейік. Содан кейін, экранның төменгі жағында көрсетілген қойындыларда Monitoring қойындысын таңдаңыз. Мұнда біз Actions батырмасын таңдаймыз, ашылмалы мәзір пайда болады - бұл жоғарыда біз таңдаған ашылмалы мәзір. Бізге сондай-ақ Monitor and troubleshoot опциясын таңдау керек, бірақ бұл жолы ішінен Get instance screenshot опциясын таңдаңыз. Бұл не? Мұнда біз Amazon EC2 инстансынан консольдің screenshot-ын аламыз. Егер біз кейбір мәселелерге байланысты осы инстансқа тікелей қосыла алмасақ, screenshot алуға тырысуға болады. Screenshot арқылы біз жауап ала аламыз немесе, кем дегенде, осы инстанста не болып жатқандығы туралы қосымша ақпарат ала аламыз. Жарайды, бұл бізге troubleshoot-теуге көмектесетін тағы бір орын болды, яғни Amazon EC2 инстастарына қатысты мәселелерді іздеу және шешу. Cancel батырмасын басайық. Осылайша, біз екінші тапсырмамызды сәтті аяқтап, келесіге ауысамыз.

Біз үшінші тапсырмаға көшеміз, және мұнда біз Интернеттен веб-серверге қол жетімділікті қамтамасыз ету үшін Security group-ті өңдейміз. Не істеуіміз керек? Біздің веб-серверді инстанстар тізімінен таңдайық, содан кейін Detalis қойындысында жалпы IPv4 adress-тің мәнін тауып, осы IP мекенжайын көшіріп, браузерде жаңа парақша ашымыз. Осы парақшаны ашып көріңіз. Сіз кез-келген парақшаны жүктей алдыңыз ба, бірдеңе көрсетіледі ме, жоқ па? Сіз ештеңе көре алмаған боларсыз және сіз бұл парақша жоқ деген, немесе басқа қате туралы хабарламаны көресіз. Неліктен ол көрсетілмейді? Сізбен біраз кішкене жаттығу жасайық, осы видеоны тоқтатып, болжап көріңіз. Ал, менің ойымша, сіздердің әрқайсыңыз дұрыс жауап бердіңіз. Жауап, егер есіңізде болса, біз алғаш рет Amazon EC2 инстансын жасаған кезде, біз жаңа Security group құрдық. Осы Security groups аясында біз барлық rules, барлық Inbound rules-тарді жойып тастадық. Бұл дегеніміз, біз бұл инстансқа сырттан қосыла алмаймыз дегенді білдіреді. Біз тіпті SSH арқылы қосыла алмаймыз, өйткені SSH арқылы қосылу үшін біз TCP порт 22 -ге рұқсат беруіміз керек. Жақсы, біз не істеуіміз керек? Енді біз құрылған веб-парақшаны көру үшін параметрлерді баптауға тырысуымыз керек. Мұны істеу үшін, EC2 consol-де біз сол жақ навигация мәзіріндегі Security group қойындысын таңдауымыз керек. Security group тізімінде біз жасаған Security group-ті көреміз. Ол Web Server Security group деп аталады. Оны басайық. Әрі қарай, сіз осы Security group-қа байланыстырылған Outbound және Inbound rules-тарды көресіз. Қазіргі уақытта бізді Inbound rules қызықтырады. Егер біз осы қойындыны ашсақ, онда ешқандай rule sжоқ екенін көреміз, сондықтан біз жаңа Inbound rules қосамыз. Мұны істеу үшін Edit Inbound rules батырмасын басу керек. Сіз барлық қолданыстағы rule-дарды өңдеу парақшасына түсесіз, мұнда ештеңе болмайды, тек жалғыз Add rule батырмасы болады, оны басайық. Сіз оны басқаннан кейін жаңа жол пайда болады. Бұл жолда сіз түр ретінде HTTP-ді таңдауыңыз керек, Source ретінде Anywhere-IPv4 таңдаңыз, бұл HTTP арқылы қол жеткізуді қамтамасыз етеміз деген сөз, бұл TCP порты 80 протоколы, ол автоматты түрде толтырылады және Интернеттен қосыла алатындығыңызды айтады. Экранның төменгі жағындағы Save rules батырмасын басу керек. Осы батырманы басқаннан кейін сізді келесі парақшаға қайта бағыттайды, дегенмен сіз жасаған барлық өзгерістер бірден жұмыс істеуді байстайды. Енді, егер сіз біздің веб-сервер парақшасын жаппаған болсаңыз, оған өтіп, парақшаны жаңартып көріңіз. Егер сіз осы парақшаны жапқан болсаңыз, ештеңе етпейді, сіз біздің инстанстың IPv4 мекенжайын қалай табуға болатынын білесіз. Ендеше оны тауып көрейік. Сіз осы парақшаны ашқан бойда, Hello From your Web Server! деген жазбасы бар парақша шығуы керек. Жақсы, мен сізді құттықтаймын! Енді сіз өзіңіздің Amazon EC2 инстансыңызды орнаттыңыз және Интернет трафиктің сіздің инстансыңызға жетуіне мүмкіндік беру үшін Security group-ты дұрыс конфигурацияладыңыз, сонымен қатар бұл инстанс қондырылған веб-сервердің арқасында бізге қарапайым веб-парақшаны көрсете алады. Енді келесі тапсырмаға көшеміз.

Біз төртінші тапсырмаға жеттік және мұнда біз инстанстың түрін, қатты дискінің өлшемін өзгертуіміз керек. Біздің инстансымыз қазіргі кездегі жүктеме кезінде тым күшті немесе тым әлсіз және біз оның Instance typе-ін үлкейтуіміз керек деп есептейік. Бұл біздің инстансымызбен жасай алатын қарапайым операция. Бұл AWS ішінде өте оңай жасалады. Осы операцияларды орындау үшін, біз ең алдымен инстансымызды тоқтату керекпіз. Мұны істеу үшін біз EC2 инстанс тізімінен веб-серверді таңдауымыз керек. Әрі қарай, Instance State ашылмалы мәзірін басып, Stop Instance опциясын таңдаңыз. Терезеде, инстансты тоқтатқымыз келе ме деген қосымша хабарлама пайда болады, біз растап, stop батырмасын басамыз. Біз оны басқаннан кейін, біздің инстансты тоқтату процесі басталады. Сондықтан, біздің инстансымыздың статусы ретінде сіз stopping мәнін көресіз, яғни ол тоқтау процесінде екенін білдіреді. Біраз уақыт күтейік. Парақшаны жаңартқаннан кейін, статус stopped-ке өзгеріп, қызыл белгішемен көрсетілгенін көреміз. Сервер тоқтағаннан кейін инстанс түрін оңай өзгерте аламыз, сондай-ақ біздің қатты дискілердің өлшемін өзгертуге болады. Алдымен инстанстың түрін өзгертейік. Мұны істеу үшін біз тізімнен біздің инстансты таңдауымыз керек. Содан кейін Actions ашылмалы мәзірін басыңыз, Instance settings опциясын таңдаңыз, ішінде Change instance type, яғни біздің инстанстың түрін өзгерту. Ашылған жаңа парақшада келесі виртуалды машина өлшемін таңдаңыз, атап айтқанда t2.small. Бұл өлшем біздің қазіргі t2.micro мәнінен екі есе үлкен. Жақсы, бізге парақшаның төменгі жағындағы Apply батырмасын басу керек. Біз оны басқаннан кейін барлық өзгерістер күшіне енеді және біз өз инстансымызды қосқаннан кейін, ол жаңа инстанс түрінде іске қосылады, яғни, аса қуатты виртуалды машина. Бірақ оны қоспас бұрын, қатты дискінің өлшемін де өзгертейік. Мұны істеу үшін инстанстар тізімінен біздің инстансты таңдаңыз. Парақшаның төменгі жағында пайда болатын қойындылардан Storage қойындысын таңдаңыз. Әрі қарай, біз Actions опциясын таңдап, Modify volume батырмасын басуымыз керек. Сіз 8 гигабайт болатын қатты дискінің ағымдағы өлшемі туралы ақпаратты көрсететін жаңа парақшаға өтесіз, бұл мәнді 10-ға өзгертейік. Мұны жасағаннан кейін, Modify батырмасын басайық, содан кейін қатты дискінің өлшемін өзгерткіміз келетінін сұрайтын қалқымалы хабарлама пайда болады. Ия, біз растаймыз, сондықтан біз Modify батырмасын басамыз. Біз осы өзгерістерді енгізгеннен кейін, инстанстар тізімінен инстансты таңдау арқылы біздің инстансты қосуымыз керек. Содан кейін Instance state ашылмалы мәзірінде Start instance опциясын таңдаңыз. Инстанс толығымен қосылғаннан кейін, сіз инстанстар тізіміндегі сәйкес бағанадан инстанс түрі t2.micro-дан t2.small-ге өзгергенін көресіз, сонымен қатар сіз осы инстанс туралы қосымша ақпаратты көресіз: қатты дисктің мәні 8ГБ орнына 10ГБ болды. Сіз инстанс түрінің неғұрлым қуатты немесе неғұрлым әлсізге өзгеруі қалай жеңіл болатынын, сондай-ақ қалай біздің қатты дискілердің өлшемін үлкейтуге болатынын көрдіңіздер.

Біз әрі қарай қозғаламыз – бесінші тапсырма. Мұнда қазіргі уақытта Amazon EC2 сервисінде қандай лимиттер/шектеулер барын көреміз. Мұны істеу үшін біз сол жақ навигациялық мәзірінде Limits қойындысын таңдауымыз керек. Осы парақшаға өткен бойда, сіз кейбір қате туралы хабарламаларды көре аласыз. Бұл хабарламаларды елемеуге болады, себебі нақты AWS аккаунтындағы Root пайдаланушысы арқылы кіргенде бұл қателер болмайды. All limits-дегі ашылмалы мәзірден Running instances таңдайық. Осылайша, мысал ретінде сіз осы таңдалған аймақтағы белгілі бір AWS аккаунтында іске қосылуы мүмкін инстанстар саны мен түрі туралы ақпаратты көре аласыз. Егер сіз Running On-Demand Standard мәніне қарасаңыз, инстанс түрлері тобының үлкен бөлігін, жалпы мақсаттағы T тобын көресіз, соның ішінде осы аймақта іске қосуға болатын инстанстардың санын көресіз. Лимиттердің екі түрі бар екенін есте ұстаған жөн: Soft limits және Hard limits. Hard limits – бұл өзгерту мүмкін емес элементтер. Егер сіз Hardl imits-ке жетсеңіз, басқа AWS аккаунтын құруды және сол жерде жұмыс істеуді жалғастыруды ұсынамыз. Егер сіз Soft limits-ке жетсеңіз, онда сіз әрқашан осы Soft limits арттыру үшін техникалық қолдауға жаза аласыз. Көбінесе, мұнда ешқандай проблемалар туындамайды, әдетте техникалық қолдау сіз осы Soft limits-ке жеткеніңізді тексереді, егер солай болса, Soft limits сіз көрсеткен мәнге артады.

Біз зертханалық жұмысымыздың ең соңғы тапсырмасына жеттік және мұнда біз Termination Protection жұмысын тексереміз. Мұны істеу үшін біз сол жақ навигация мәзірінде Instanсes қойындысын таңдауымыз керек, осылайша біз таңдаған белгілі бір аймақта бар барлық инстанстар тізімін көреміз. Бізге инстанс веб-серверімізді таңдау керек. Содан кейін Instance state батырмасын басып, ашылмалы мәзірден Terminate instance опциясын таңдаңыз. Қалқымалы терезеде сізге осы инстансты шынымен өшіргіңіз келе ме деген хабарлама пайда болады. Иә, біз оны өшіргіміз келеді, сондықтан біз Terminate батырмасын басамыз. Осы батырманы басқаннан кейін сіз осындай ID-і бар инстансты тоқтату процессін бастай алмағаныңыз туралы хабарламаны көресіз, және сіз неге бұлай болғанын түсіндіретін ақпарат аласыз. Біз оның өшіруден қорғау функциясы қосылғанын білеміз. Енді таңдалған инстанстың күйіндегі Actions ашылмалы мәзірін басу арқылы осы қорғауды өшіруге тырысайық. Содан кейін Instance settings опциясын таңдап, ішінде Change termination protection опциясын таңдаңыз. Қосымша парақша немесе қалқымалы терезе ашылады және Enable жолағында құсбелгі бар және біз үшін Termination Protection қосылғанын көресіз. Бізге бұл құсбелгіні алып тастап Save батырмасын басу керек. Біз біздің инстансымыз үшін Termination Protection-ді өшірдік. Енді осы әрекеттерді қайталап, инстансты өшіріп көрейік. Біз веб-серверді таңдаймыз. Содан кейін Instance state батырмасын басып, Terminate Instance опциясын таңдаңыз. Осыдан кейін, Terminate батырмасын басу арқылы жоюды растаңыз. Сіз өзіңіздің инстансыңыздың сәтті өшірілгенін көресіз, өшіру процесі басталды және біраз уақыттан кейін парақшаны қайтадан жаңартқанда, сіз біздің веб-серверімізді Terminated күйінде көресіз. Егер тағы да біраз уақыттан кейін жаңартсаңыз, инстансымыз тізімнен мүлдем жоғалады.

Керемет, біз зертханалық жұмысымыздың соңына дейін жеттік және мен сіздерді құттықтаймын. Егер сіз барлық тапсырмаларды менімен бірге орындаған болсаңыз, енді сіз осы зертханалық жұмысты дұрыс аяқтауыңыз керек. Мұны істеу үшін қалқымалы терезедегі End Lab батырмасын басыңыз. “DELETE has been initiated…. You may close this message box now” хабарламасы шыққанда, бұл сіз жасаған уақытша AWS аккаунтын жою процесі басталғанын және сіз осы терезені жауып, AWS academy-ден шығуға болатындығын білдіреді.

Біз осымен зертханалық жұмысқа талдау сессиясын аяқтаймыз. Осы зертханалық жұмысты орындау кезінде ешқандай проблема туындаған жоқ деп үміттенемін және келесі белсенділіктерімзді көріскенше! Сау болыңыздар!