

IOT TEXNOLIGIYALARI XAVFSIZLIGIDA SMART HOUSELARNI MOBIL QURILMALAR YORDAMIDA BOSHQARISH

O.SH.Uzakov

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
TATU Qarshi filiali AT kafedراسي katta o'qtuvchisi.*

D.A.Raxmatullayev

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
TATU Qarshi filiali AT kafedراسي o'qtuvchisi.*

A.K.Bekmatov

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
TATU Qarshi filiali AT kafedراسي o'qtuvchisi.*

Z.D.Dilmurodov

*Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
TATU Qarshi filiali AT kafedراسي o'qtuvchisi.*

Kalit so'zlar: Zamonaviy smart houselar aholining jismoniy faoliyatini avtomatlashtirish, odamlarni uy sharoitida o'zini-o'zi boshqarish va o'zini-o'zi ta'minlash uchun texnologik maslahatchi vosita bo'lish orqali insoniyat ongini tartibga soladi. Biroq, uy xo'jaligini va o'z biologik hayotini boshqarishni aqilli texnologik qurilmalarga topshirish orqali avtonomiyaga erishish inson zaifligining potentsialini keltirib chiqaradi.

Smart house ya'ni aqlli uylar bir asrdan ko'proq vaqt davomida ilmiy-fanda, fenomen sifatida mavjud edi. U har doim afishalarda kelajak uyi sifatida taqdim etilgan. O'zining oldingi versiyasida, kelajak uyida, u har doim uy yumushlaridan ozod bo'lishni ta'minlaydi, bu biz uchun o'ylaydigan va qiladigan ishlarni avtomatlashtirilgan texnologiya yordamida amalga oshiradi, shunda biz hech qachon kundalik yumushlar haqida qayg'urmasligimiz, o'rniga pul sarflashimiz mumkin bo'ladi. Kelajak uyi haqidagi ushbu modernistik qarashning kelib chiqishining qisqacha nasl-nasabi, uyni Le Korbusiarning mashhur "yashash mashinasi" bo'lishi kerak degan so'zlariga muvofiq teyloristik samaradorlik va nazorat tamoyillari atrofida tashkil qilingan.

Smart house - bu zamonaviy o'rta sinf shahar atrofi uyi kontekstida paydo bo'lgan kontseptsiya. Smart houselarning ba'zi bir parcha tarixi smart houselarning XX asrdagi mahalliy texnologiyadagi "inqilob" da kelib chiqishini aniqlaydi. Richard Xarper "Inside the Smart house Home" asarida o'rta sinf oilalarida mahalliy texnologiyani joriy etish va rivojlantirish uchun ikkita elementni burilish nuqtasi deb hisoblaydi: XX asr boshlarida uylarga elektr energiyasini kiritish va ikkinchi qismda axborot texnologiyalarini joriy etish. Xuddi shunday, Devid Gann, Jeyms Barlou va Tim

Venables, Digital Futures: Making Homes Smart houseer (1999) tadqiqotining mualliflari, smart house kontseptsiyasining paydo bo'lishini XX asr davomida mahalliy texnologiyalarning rivojlanishi bilan bog'lashadi. Gann uy texnologiyasining uchta qatlamini ajratib ko'rsatadi: uyda turli funktsiyalarga ega bo'lgan maishiy texnika va terminal uskunalari, uyni tashqi kommunal xizmatlar bilan bog'laydigan infratuzilma: elektr energiyasi, kanalizatsiya, gaz, suv va boshqalar va ichki infratuzilma: uy ichidagi kommunal xizmatlarni taqsimlashni ta'minlaydi. Shuning uchun uyga maishiy texnikani joriy etish davlatning tozalik, gigiena, sanitariya va aholi salomatligi bilan bog'liq biosiyosiy g'amxo'rliklarining bir qismi sifatida tashqi kommunal xizmatlar infratuzilmasini rivojlantirish bilan bog'liq. Bunga, shuningdek, XX asrning dastlabki yigirma yilligida paydo bo'lgan "uy xo'jaligini boshqarish" fanida "uy xizmatchilarining etishmasligi" va ilmiy boshqaruv va samaradorlikning tayloristik tamoyillarini uy xo'jaligiga tatbiq etish tendentsiyasi ham ta'sir ko'rsatdi.

Smart houselar xavsizligiga etkaziladigan xavflar va tahdidlar Smart houselar internetga ulanishi mumkin bo'lgan qurilmalardan foydalanadi va ularni masofadan boshqarish imkonini beruvchi kichik kompyuterlarni o'z ichiga oladi. Ushbu qurilmalar kofe qaynatgich kabi kichik yoki butun isitish tizimingiz kabi katta bo'lishi mumkin.

Ularning an'anaviy televizor pultidan farqi shundaki, ular ulanish uchun internet protokolidan foydalanadilar va ularning barchasi hub orqali ulanadi. Bu sizning uy tarmog'ingiz routeringiz yoki smartfoningiz bo'lishi mumkin.

Televizor pultidan farqli o'laroq, bu qurilmalar qurilmada yoki tarmoqda foydalanish, odatlar va afzalliklaringiz haqidagi ma'lumotlarni to'plashi va saqlashi mumkin. Ushbu ma'lumotlarning barchasi sizning smart houseingizni maxfiylikka potentsial xavf tug'diradi va siz tarmoqqa qo'shgan har bir qurilma maxfiylikka yangi tashvish qo'shadi.

Keling, smart house tarmog'iga ega bo'lganingizda e'tiborga olishingiz kerak bo'lgan xavfsizlik tahdidlarining turlarini batafsil ko'rib chiqaylik.

Ulangan uy bir necha turdagi xavfsizlik tahdidlarini taqdim etadi.

Birinchidan, alohida qurilmalar xavfsiz bo'lmasligi mumkin. Ba'zi IoT uy qurilmalari tezda bozorga chiqarildi va ularning xavfsizligiga etarlicha e'tibor berilmagan bo'lishi mumkin. Ba'zi hollarda foydalanuvchi qo'llanmalari maxfiylik bilan bog'liq muammolarni ko'rib chiqmaydi yoki qurilma xavfsiz ekanligiga ishonch hosil qilish uchun sizga etarli ma'lumot bermaydi. Misol uchun, chaqaloq monitorlari va xavfsizlik kameralari buzib, jinoyatchilarga uy ichini ko'rish imkoniyatini berdi.

Darhaqiqat, ko'pchilik ekspertlarning fikricha, IoT qurilmalari bilan "agar ular buzilgan bo'lsa" nima sodir bo'lishi haqida emas, "qachon" haqida o'ylamasligingiz kerak, chunki ko'pchilik buzib kirish oson va kam himoyani taklif qiladi.

Ikkinchidan, sizning uy tarmog'ingiz xavfsiz bo'lmasligi mumkin va bu tarmoqdagi har qanday ma'lumotlar tajovuzkor uchun ochiq bo'lishi mumkin.

Jinoyatchi, masalan, uydan uzoqda bo'lganingizda ko'rish uchun turli qurilmalardan foydalanish modellaringizni kuzatishi mumkin.

Agar sizning uy tarmog'ingiz asosiy internet hisobingizdan boshqarilsa, xavf ostida bo'lishi mumkin bo'lgan faqat IoT qurilmalaringiz ma'lumotlari emas. Har qanday zaiflik shaxsiy ma'lumotlaringizni, jumladan elektron pochta xabarlarini, ijtimoiy media hisoblariningizni va hatto bank hisoblariningizni buzishi mumkin.

Ko'pgina foydalanuvchilar o'zlarining ulangan uylarini smartfon orqali boshqaradilar, bu esa uni hayotingizga kirishni istaganlar uchun juda qimmatli ma'lumotlar bazasiga aylantiradi. Agar telefoningiz buzilgan, o'g'irlangan yoki kimdir sizning ulanishingizni tinglashga muvaffaq bo'lsa, bu katta xavf tug'diradi. Birgina zaif IoT qurilmasi uy tarmog'ingiz xavfsizligini buzmasligiga ishonch hosil qiling. Agar siz smart housening afzalliklaridan foydalanmoqchi bo'lsangiz, avvalambor xavfsizlik muammolarini hal qilishingizga ishonch hosil qilishingiz kerak. Narsalar Interneti (IoT) biz foydalanadigan qurilmalarni ulash orqali hayot tarzimizni o'zgartirmoqda. Bu bitta qurilmaga masofadan boshqarishni berish uchun juda oddiy; birinchi televizor pulti 1950-yillarda ishlab chiqilgan. Ammo endi, hifi va televizoringizdan tortib, isitish, eshik qulflari va yoritgichingizgacha bo'lgan har qanday qurilma internet orqali bitta kontrollerga ulanishi mumkin, bu sizga uyingizni to'liq boshqarish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Gross, Mark D. "Smart House and Home Automation Technologies." Encyclopedia of Housing, Ed. W. van Vliet. Sage, 1998. pp. 1-2. 10 February 2009. <<http://depts.washington.edu/dmachine>>
2. Heckman, Davin. A Small World: Smart Houses and the Dream of the Perfect Day. Durham: Duke University Press, 2008
3. House_n List of Projects. MIT. 4 June 2009. <http://architecture.mit.edu/house_n/projects.html>
4. Intille, S. S., K. Larson, and E. M. Tapia, "Designing and Evaluating Technology for Independent Aging in the Home," Proceedings of the International Conference on Aging, Disability and Independence, 2003. 20 August 2009. <<http://web.media.mit.edu/~intille/papers-files/IntilleLarsonTapia03.pdf>>
5. Mozer, Michael. "Lessons from an Adaptive Home." Smart environments: technologies, protocols, and applications. Eds. Diane J. Cook and Sajal K. Das. John Wiley and Sons, 2005. pp. 273-295
6. Mynatt, Elizabeth D., Jim Rowan, Annie Jacobs and Sarah Craighill. "Digital Family Portraits: Supporting Peace of Mind for Extended Family Members." 3 June 2009. <<http://www.cc.gatech.edu/fce/ecl/projects/dfp/pubs/dfp-chi2001.pdf>>
7. Nadesan, Majia Holmer. Governmentality, Biopower, and Everyday Life. Routledge, 2008.
8. Nawyn, Jason, Stephen S. Intille, and Kent Larson. "Embedding Behavior Modification Strategies into a Consumer Electronic Device: A Case Study." UbiComp 2006: Ubiquitous Computing (2006).