

SHAXSNI IDENTIFIKATSIYALASHNING ZAMONAVIY BOSQICHLARI

Aminjonov Nurillo Qobiljon o'g'li

Muhammad al Xorazmiy nomidagi Axborot texnologiyalari universiteti

Email: aminjonovnurillo95@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada shaxsni identifikatsiyalashning zamonaviy bosqichlari ko'rib chiqildi. Bunda shaxsni aniqlashda identifikatsiya va autentifikatsiya qanday amalga oshirilishligi keltirilgan va ular misollar yordamida keng yoritilgan. Bundan tashqari maqolada identifikatsiya, autentifikatsiya va avtorizatsiya munosabatlari va biometrik tizimlarni ishlash jarayonlari keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Identifikatsiyalash, autentifikatsiya, avtorizatsiya biometrik tizimlar, yozma nutq, DNK

Bugungi kunda shaxsni identifikatsiya qilishni zamonaviy usullari sifatida identifikatsiya, autentifikatsiya, avtorizatsiyalar va biometrik tizimlar keng o'rganiladi. Biz identifikatsiyaga qisqacha to'xtaladigan bo'lsak, uning tarifi quyidagicha. Identifikatsiya - bu inson o'zini boshqa shaxs yoki guruhga singdiradigan tabiiy va qisman ongli ruhiy jarayon. Identifikatsiya psixologik mudofaa mexanizmi, shuningdek, shaxsning ijtimoiy rivojlanishini, uning muloqotining muvaffaqiyatini ta'minlaydigan jamiyatda moslashish vositasi bo'lishi mumkin. Psixoterapiyada bu jarayon odamdagi komplekslarni yo'q qilish uchun, pedagogikada zarur ko'nikmalarni rivojlantirish va ta'lim maqsadlarida qo'llaniladi.

Identifikatsiya biror-bir tizimga ya'ni operatsion tizimga yoki elektron pochta xizmatiga kirishga uringan paytimizda amalga oshiriladi.

Identifikatsiya uchun muhim ma'lumotlar identifikator omillari hisoblanadi. Quyida ularga misollar keltirib o'tsak. Quyidagilar identifikator bo'lishi mumkin:

- telefon raqami;
- pasport raqami;
- E-mail;
- ijtimoiy tarmoqdagi sahifa raqami;
- shaxsning DNK namunasi va hokazo.

Bilamizki identifikatsiyadan so'ng autentifikatsiya amalga oshiriladi.

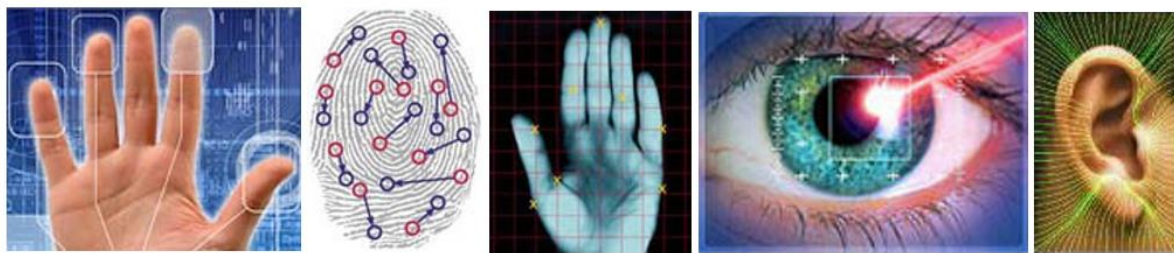
Autentifikatsiyani tarifiga to'xtaladigan bo'lsak, adabiyotlarda haqiqiylikni tekshirish protsedurasi deb atalgan, ya'niy foydalanuvchi parol yordamida, xat elektron imzo yordamida tekshirish va hokazolar ko'zda tutilgan.

Ilmiy izlanishlardan ma'lumki kimningdir haqiqiylikni aniqlash uchun bugungi kunda uch faktordan foydalaniladi:

1. Parol – bu bizning bilganimiz (so'z, PIN-kod, qulf uchun kod, grafik kalit).
2. Vosita – bu bizdagi mavjud narsa (plastik karta, qulfning kaliti, USB-kalit).

3. Biometrika – bu bizning muayyan bir qismimiz (barmoq izi, portret, ko‘z to‘r pardasi, DNK namunasi).

Biz uchinchi faktor bo‘yicha idintifikatsiya uchun ishlatiladigan inson a‘zolarini quyidagi rasmda (1-rasm) ko‘rib chiqishimiz mumkin.



1-rasm. Idintifikatsiya uchun ishlatiladigan inson a‘zolari.

Rasmdan ko‘rishimiz mumkinki dastlab insonning barmoq izlari keltirilgan. Sababi u autentifikatsiya uchun keng qo‘llaniladigan qulay usul hisoblanadi. Hayotimizdan misol keltiradigan bo‘lsak har safar parolni terganimizda yoki barmog‘imizni barmoq izi sensori ustiga o‘rnatganimizda, biz autentifikatsiyadan o‘tamiz.

Yuqoridagi ketma-ketlik bo‘yicha davom etadigan bo‘lsak avtorizatsiyani misollar yordamida ko‘rib chiqamiz.

Bilamizki avtorizatsiya bu qandaydir manba (masalan, elektron pochta) dan foydalanishga ruxsat berish. Yoki pasport va hisob raqamimiz haqidagi ma‘lumotlar tekshiruvidan so‘ng bankdagi raqamidan foydalanish uchun ruxsat taqdim etilishi avtorizatsiyaga misol bo‘la oladi. Endi uchchala identifikatsiya, autentifikatsiya va avtorizatsiya munosabatlarini quyidagi 2-rasm rasm orqali ko‘rib chiqamiz.



2-rasm. Identifikatsiya, autentifikatsiya va avtorizatsiya munosabatlari. 1 — Identifikatsiya; 2 — Autentifikatsiya; 3 — Avtorizatsiya

Bunda:

1. Avval nom (login yoki raqam) aniqlashtiriladi – identifikatsiya;
2. So‘ngra parol (kalit yoki barmoq izi) tekshiriladi – autentifikatsiya;
3. Yakunda foydalanish uchun ruxsat beriladi – avtorizatsiya.

Biometrik kirishni boshqarish tizimlari foydalanuvchilar uchun qulaydir, chunki ma‘lumotlar tashuvchilar doimo ular bilan birga bo‘ladi va ularni yo‘qotish yoki

o'g'irlash mumkin emas. Biometrik kirish nazorati yanada ishonchli hisoblanadi, chunki identifikatorlarni uchinchi shaxslarga o'tkazib bo'lmaydi, nusxa ko'chirilmaydi.

Biometrik identifikatsiya qilish usullari quydagi turlarga bo'linadi:

Statik, inson hayoti davomida u bilan birga bo'lgan fiziologik belgilarga asoslangan:

- Barmoq izini identifikatsiya qilish;
- Yuzni aniqlash;
- Ko'z qorachig'ini aniqlash;
- Qo'l geometriyasi bilan aniqlash;
- Yuzning termogrammasini aniqlash;
- DNK identifikatsiyasi;
- Quloqning akustik xususiyatlariga asoslangan identifikatsiyasi;
- Tomirlar namunasi bo'yicha aniqlash.

Dinamiklar asos sifatida odamlarning xulq-atvor xususiyatlarini, ya'ni har qanday oddiy harakatni takrorlash jarayonida ongsiz harakatlarni oladi: qo'l yozuvi, ovoz, yurish.

- Ovoz orqali aniqlash;
- Qo'l yozuvi bilan identifikatsiya qilish;
- Klaviatura qo'l yozuvi bo'yicha identifikatsiya va boshqalar.

Xulq-atvor biometrikasining ustuvor turlaridan biri bu klaviaturada yozish usulidir. U aniqlanganda, yozish tezligi, tugmachalarga bosim, tugmachalarni bosish davomiyligi, tugmachalarni bosish orasidagi vaqt oralig'i belgilanadi.

Bundan tashqari, kirishni boshqarish tizimlarining ishonchligi va xavfsizligi uchun eng qat'iy talablarni qondira oladigan bir nechta biometrik xususiyatlardan foydalanadigan birlashtirilgan identifikatsiya tizimlari mavjud.

Biometrik texnologiyalar biometrikaga asoslanadi, ya'ni bitta odamning o'ziga xos xususiyatlarini o'lchashga. Bu tug'ilishdan boshlab shaxs tomonidan qabul qilingan noyob belgilar bo'lishi mumkin, masalan: DNK, barmoq izlari, ko'z qorachig'i va vaqt o'tishi bilan olingan yoki yoshga/tashqi ta'sirga qarab o'zgarishi mumkin bo'lgan xususiyatlar, masalan: qo'l yozuvi, ovoz yoki yurish.

Barcha biometrik tizimlar deyarli bir xil ishlaydi. Birinchidan, tizim biometrik xarakteristikaning namunasini eslab qoladi (bu ro'yxatga olish jarayoni deb ataladi). Yozib olish jarayonida ba'zi biometrik tizimlar biometrik xarakteristikaning eng aniq tasvirini tuzish uchun bir nechta namunalarni olishni talab qilishi mumkin. Keyin olingan ma'lumotlar qayta ishlanadi va matematik kodga aylanadi. Bundan tashqari, tizim biometrik namunani ma'lum bir shaxsga "tayinlash" uchun sizdan yana bir qancha amallarni bajarishingizni so'rashi mumkin. Masalan, shaxsiy identifikatsiya raqami (PIN) ma'lum bir namunaga biriktiriladi yoki namunani o'z ichiga olgan smart-karta o'quvchiga kiritiladi. Bunday holda biometrik namuna yana olinadi va taqdim etilgan

namuna bilan solishtiriladi. Har qanday biometrik tizim tomonidan identifikatsiya qilish to'rt bosqichdan o'tadi:

1. Yozuv - jismoniy yoki xulq-atvor namunasi tizim tomonidan eslab qolinadi;
2. Izolyatsiya - namunadan noyob ma'lumot olib tashlanadi va biometrik namuna tuziladi;
3. Taqqoslash - saqlangan namuna taqdim etilgan bilan solishtiriladi;
4. Moslik/mos kelmaslik - tizim biometrik namunalar mos keladimi yoki yo'qligini hal qiladi va qaror qabul qiladi.

Ko'pchilik barmoq izi namunasi, odamning ovozi yoki uning ko'zining qorachig'i tasviri kompyuter xotirasida saqlanadi, deb hisoblashadi. Lekin, aslida, zamonaviy tizimlarning aksariyatida bunday emas. Maxsus ma'lumotlar bazasi 1000 bitgacha bo'lgan raqamli kodni saqlaydi, bu kirish huquqiga ega bo'lgan ma'lum bir shaxs bilan bog'liq. Skaner yoki tizimda ishlatiladigan boshqa qurilma insonning ma'lum biologik parametrini o'qiydi. Keyinchalik, u olingan tasvir yoki tovushni qayta ishlaydi va ularni raqamli kodga aylantiradi. Aynan shu kalit shaxsni aniqlash uchun maxsus ma'lumotlar bazasi tarkibi bilan taqqoslanadi.

Xulosa:

Bugungi kunda shaxsni identifikatsiyalashning zamonaviy bosqichlarini har bir sohada shug'ullanadigan magistir yoki ilmiy taqiqot mutaxasislari bilishi kerak deb hisoblayman. Bu bosqichlar shaxsni identifikatsiyalashda yuqori darajada xavfsizlik va ishonchni ta'minlashga yordam beradi. Shaxsni identifikatsiyalashning zamonaviy bosqichlari shaxsning ma'lumotlarini himoya qilish, yolg'onlikni oldini olish va yuqori darajada xavfsizlikni ta'minlashga qaratilgan. Shaxsni identifikatsiyalashning zamonaviy bosqichlari shaxsning hayotini osonlashtiradi va tizimlarni xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Zhbakov V.A. Man as a carrier of forensically significant information. M., 1993. P.10.
2. Chernosvitov E.V. Social medicine. M., 2000. S. 34-38.
3. Ishchenko E.P., Toporkov A.A. Criminalistics: Textbook. M., 2006. S. 114-117; Yablokov N.P. Criminalistics. Textbook. M., 2005. S. 138-139.; Zhbakov V.A. Man as a Carrier of Forensically Significant Information (Electronic resource). electr. Dan. Access mode: <http://www.ex-jure.ru/law/index.php> Access is free. 2009. June 26.
4. Portrait identification of a corpse (Electronic resource). electr. Dan. Access mode: <http://www.labex.ru/> Access is free. June 26, 2009
5. Belkin R.S. Course of criminalistics, vol. 2. M., 1997. S. 266-267.

6. Fedosyutkin B.A. Some aspects of medical forensics // Lawyer. 2007. No. 7. S. 6-10.
7. Zinin A.M., Mailis N.P. Forensic examination. Textbook. M., 2002. S. 106.