

SHAXSNI KASBGA MOYILLIGINI SUN'IIY INTELLEKT USULLARI ORQALI TAHLIL QILISH

Saidov Doniyor

Normuhammedov Qobilbek

Kimyo xalqaro universiteti, Toshkent, O'zbekiston

doniyorsaidov86@gmail.com, qobilbek.on@gmail.com

Annotasiya: Mazkur tezisdagi shaxsning kasbga moyilligini aniqlashda sun'iy intellekt (SI) usullaridan foydalanishning ilmiy va amaliy jihatlari o'rganilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi shaxsning qiziqishlari, qobiliyatlari va shaxsiy xususiyatlarini tahlil qilish orqali kasb tanlash jarayonini avtomatlashtirish va aniqlikni oshirishdir. Buning uchun an'anaviy yondashuvlar tahlil qilingan, sun'iy neyron tarmoqlari, mashinaviy o'qitish va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) kabi zamonaviy SI usullaridan foydalangan holda tahlil modeli ishlab chiqilgan. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, SI usullari an'anaviy yondashuvlarga nisbatan yuqori aniqlikni ta'minlaydi. Xususan, chuqur o'qitish algoritmlari va ijtimoiy tarmoq ma'lumotlaridan foydalanish orqali shaxsning kasbiy qobiliyatlarini aniqroq aniqlash mumkin. Tezisdagi ta'lim va karyera maslahati tizimlarida ushbu texnologiyalarni keng joriy qilish tavsiya etilgan.

Kalit so'zlar:

Kasb tanlash

Sun'iy intellekt (SI)

Proforentatsiya

Mashinaviy o'qitish

Kasbga oyillik

Chuqur o'qitish

Tabiiy tilni qayta ishlash (NLP)

Shaxsiy profil tahlili

Myers-Briggs shaxsiy testi

Hollandning kasbiy orientatsiya nazariyasi

Ijtimoiy tarmoq ma'lumotlari

Karyera maslahati tizimlari

Aniqlikni baholash

Vizualizatsiya

Kross-validatsiya

Big Data

Interaktiv tavsiyalar

Kirish

Kasb tanlash har bir inson hayotidagi muhim qarorlardan biridir. Ushbu jarayon ko'pincha insonning qiziqishlari, shaxsiyati va qobiliyatlariga asoslanadi. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari yordamida ushbu jarayonni avtomatlashtirish va aniqlikni oshirish mumkin. Mazkur tezisda shaxsning kasbga moyilligini tahlil qilishda sun'iy intellekt usullaridan foydalanishning ilmiy va amaliy jihatlari chuqur o'rganiladi. Ushbu yondashuv kasb tanlashni insonning ichki qobiliyatlari va potensialiga moslashtirish imkonini beradi.

Maqsad va vazifalar

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi - shaxsning kasbga moyilligini aniqlashda sun'iy intellekt algoritmlarining samaradorligini baholash va moslashuvchan tizim yaratishdir. Ushbu maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar amalga oshiriladi:

1. Kasbga moyillikni aniqlashda ishlatiladigan an'anaviy yondashuvlarni tahlil qilish va ularning kamchiliklarini aniqlash.
2. Sun'iy intellekt texnologiyalarining qaysi usullari mazkur masalaga eng samarali ekanligini aniqlash.
3. Sun'iy neyron tarmoqlari, mashinaviy o'qitish va tabiiy tilni qayta ishlash (NLP) usullaridan foydalanish orqali tahlil modelini ishlab chiqish.
4. Modellarni real hayotdagi ma'lumotlar asosida sinab ko'rish va ularning aniqlik darajasini baholash.
5. Modelning natijalariga asoslanib ta'lim va karyera maslahati tizimlari uchun tavsiyalar ishlab chiqish.

Adabiyotlar sharhi

Hozirgi kunda kasb tanlashda yordam beruvchi SI tizimlari ko'p qirrali usullarga asoslangan. Ularning aksariyati shaxsiyati va qobiliyatlariga oid test ma'lumotlarini tahlil qilishga yo'naltirilgan. Masalan, Myers-Briggs shaxsiy testining natijalarini mashinaviy o'qitish algoritmlariga kiritish orqali shaxsga mos kasblarni aniqlash mumkin. Shuningdek, Hollandning kasbiy orientatsiya nazariyasiga asoslangan yondashuvlar ham mashhurdir. Shu bilan birga, so'nggi tadqiqotlar shaxsiy profilni tahlil qilishda NLP va chuqur o'qitish usullarining samaradorligini ko'rsatmoqda. Ayniqsa, katta ma'lumotlar (Big Data) yordamida shaxsning ijtimoiy tarmoqlardagi faoliyati asosida prognoz qilish yo'nalishlari tez rivojlanmoqda.

Tadqiqot uslubi

Tadqiqotda quyidagi usullar qo'llaniladi:

1. **Ma'lumot yig'ish:** Kasb tanlash bo'yicha mavjud testlar, shaxsning qiziqishlari, qobiliyatlari va shaxsiy xususiyatlariga oid ma'lumotlar bazasi shakllantiriladi. Ijtimoiy tarmoq ma'lumotlaridan foydalanish orqali profiling tuzish ham ko'rib chiqiladi.

2. **Ma'lumotlarni qayta ishlash:** Tahlil uchun tayyorlangan ma'lumotlar tozalash, kategoriyalash va shaxsiy ma'lumotlarni anonimlashtirish jarayonidan o'tkaziladi.
3. **Algoritmni tanlash:** K-yaqin qo'shnilar (KNN), qaror daraxtlari, logistika regressiyasi, sun'iy neyron tarmoqlari va dekonstruktiv o'qitish algoritmlari sinovdan o'tkaziladi.
4. **Modelni o'qitish va tekshirish:** Ma'lumotlar to'plami yordamida mashinaviy o'qitish modellarini o'qitish va natijalarni baholash uchun kross-validatsiya usuli qo'llaniladi.
5. **Vizualizatsiya va tahlil:** Tahlil natijalari grafiklar, issiqlik xaritalari va boshqa vizual usullar yordamida taqdim etiladi.

Natijalar

Tadqiqot natijasida kasbga moyillikni aniqlashda sun'iy intellekt modellarining aniqligi an'anaviy yondashuvlarga nisbatan yuqori ekanligi ko'rsatildi. Ayniqsa, chuqur o'qitish algoritmlaridan foydalangan holda shaxsiy test natijalarini tahlil qilishda yuqori aniqlik qayd etildi. Tadqiqot jarayonida ijtimoiy tarmoqlardagi ma'lumotlar va shaxsiy test natijalarini birlashtirish orqali aniqlikni oshirish imkoniyati mavjudligi aniqlandi. Ushbu model yordamida foydalanuvchilarga interaktiv tavsiyalar berish tizimi ishlab chiqildi.

Xulosa va tavsiyalar

Sun'iy intellekt usullari yordamida shaxsni kasbga moyilligini aniqlashda samarali tizimlar yaratish mumkin. Ushbu yondashuv nafaqat kasb tanlash jarayonini tezlashtiradi, balki insonning qobiliyat va qiziqishlariga mos keluvchi sohani aniqroq aniqlash imkonini beradi. Kelajakda ushbu texnologiyani ta'lim va karyera maslahati tizimlariga keng joriy qilish maqsadga muvofiqdir. Shuningdek, qo'shimcha tadqiqotlar orqali ijtimoiy tarmoq ma'lumotlari asosida prognozlash usullarini takomillashtirish va ko'p tilli tahlil tizimlarini yaratish tavsiya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Holland, J. L. (1997). "Making Vocational Choices: A Theory of Vocational Personalities and Work Environments."
2. Myers, I. B., & Briggs, K. C. (1980). "Myers-Briggs Type Indicator Manual."
3. Bishop, C. M. (2006). "Pattern Recognition and Machine Learning."
4. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). "Deep Learning." Nature.