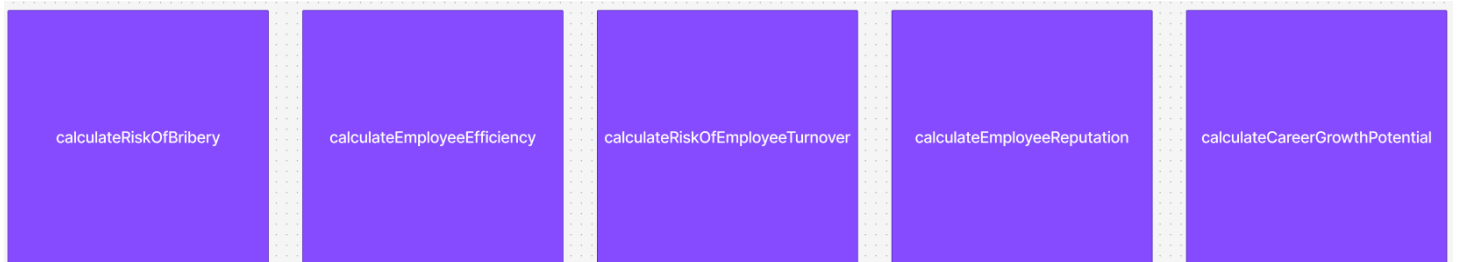


Описание на изчислителна симулация

Метод : Decision tree



calculateRiskOfBribery

Тази функция анализира входните данни на дадено лице, за да оцени риска от подкуп въз основа на различни фактори като криминално минало, етичност, нарушения на регулациите, професионална репутация и лоялност.

Криминално минало:

Ако има криминално досие, се оценява етичната интегритетност.

Ако тя е под 50, се проверяват допълнителни фактори като нарушения на регулации и онлайн репутация.

Ако етичната интегритетност е 50 или повече, други фактори като професионалната репутация влияят върху крайната оценка.

Нарушения на регулациите:

Ако няма криминално досие, но има нарушения, се анализират етичната почтеност и лоялността.

Липсата на нарушения води до следващата проверка – трудовия стаж.

Трудов стаж и професионална репутация:

Ако трудовият стаж е кратък, се оценяват онлайн репутацията и професионалните препоръки.

Дългият трудов стаж насочва анализа към лоялността и етичната почтеност.

Финална оценка:

Комбинацията от всички фактори определя риска по скала от 10 (нисък риск) до 100 (максимален риск).

calculateEmployeeEfficiency

Тази функция анализира различни фактори, свързани с професионалния опит, лидерските качества, образованието и кариерното развитие на служител, за да определи неговата ефективност.

Логика на алгоритъма

Лидерски опит (Leadership Experience) > 70

Ако служителят има значителен лидерски опит, алгоритъмът проверява общия трудов опит.

Високото ниво на опит и сертификати водят до най-висок резултат (до 100).

Липсата на сертификати намалява оценката, но все още го класифицира като силен лидер.

Ако общият трудов опит е под 70, значението на трудовия стаж (job tenure) се увеличава.

Лидерски опит < 70, но трудовият опит е над 50

Ако има известен трудов опит и сертификати, се проверява кариерното развитие.

При липса на сертификати се разглежда нивото на образование.

Липсата на силни фактори води до умерени резултати (45-70 точки).

Лидерски опит и трудов опит са ниски

Ако трудовият стаж и кариерното развитие също са ниски, служителят се класифицира като неефективен.

Най-ниската възможна оценка (20-30 точки) се присъжда при липса на опит, стаж и прогрес.

calculateRiskOfEmployeeTurnover

Тази функция анализира различни фактори, които могат да повлияят на риска от напускане на служителя. Тя използва критерии като трудов стаж, честота на прекъсвания в заетостта, лоялност, стабилност в кариерата и история на заплатите.

Логика на алгоритъма

Кратък трудов стаж ($\text{job_tenure} < 30$)

Ако има и чести прекъсвания в заетостта ($\text{employment_gaps} > 50$), рискът е висок (до 90 точки).

Ако прекъсванията са по-малко, се проверява стабилността в кариерата и историята на заплатите.

Дори при стабилна кариера, краткият трудов стаж сам по себе си увеличава риска (65-75 точки).

Дълъг трудов стаж ($\text{job_tenure} \geq 30$)

Ако лоялността е ниска (< 40), се анализира стабилността в кариерата и прекъсванията в заетостта.

Високата лоялност компенсира евентуални проблеми в кариерата и намалява риска.

Висока история на заплатите допълнително потвърждава нисък риск (до 15 точки).

calculateEmployeeReputation

Тази функция извършва комплексна оценка на професионалната репутация на даден служител, използвайки множество критерии, като етична почтеност, съдебно минало, онлайн репутация, професионални препоръки и присъствие в платформи като LinkedIn. Тя следва стриктна логика на вземане на решения, за да генерира точков резултат, отразяващ репутационния риск.

Детайлна логика на алгоритъма

Ниска етична почтеност (< 40)

Ако служителът има криминално досие и лоша онлайн репутация (< 40), оценката е изключително ниска (10-15 точки).

Липсата на криминално досие, но слаби професионални препоръки (< 40) също води до нисък резултат (25-30 точки).

Ако въпреки ниската етична почтеност служителът има добри професионални контакти и онлайн репутация, репутацията е умерена (35 точки).

Етична почтеност ≥ 40 , но със съдебно минало

При налично криминално досие, но с добри професионални препоръки (> 60), оценката е средна (45-50 точки).

Ако към съдебното минало се добави лоша онлайн репутация, рискът се увеличава и оценката пада до 40 точки.

Няма съдебно минало, но репутацията е смесена

Липсата на криминално досие не гарантира висока репутация – ако онлайн присъствието (< 50) и LinkedIn препоръките (< 40) са слаби, служителят получава 55 точки.

Ако тези фактори са умерени, репутацията се счита за добра (65 точки).

Силна професионална репутация

Комбинацията от силна етична почтеност, професионални препоръки (> 70) и отлични LinkedIn оценки (> 60) води до изключителна репутация (95 точки).

Ако само някои от тези фактори са силни, оценката е между 75 и 85 точки.

calculateCareerGrowthPotential

Тази функция анализира потенциала за кариерно развитие на даден служител, като използва основни показатели като ниво на образование, придобити сертификати, професионален опит, лидерски качества и кариерно развитие. Чрез логическа йерархия функцията класифицира потенциала на служителя в няколко категории, вариращи от "много нисък" до "много висок".

Детайлна логика на алгоритъма

Високо ниво на сертификация (> 70 точки)

Ако служителят има високо образование (> 70), богат професионален опит и добра кариерна прогресия, той получава 100 точки (много висок потенциал).

При по-слаба кариерна прогресия, но все още силно образование и опит, потенциалът е 90-85 точки.

Ако нивото на образование е по-ниско, но служителят показва добра кариерна прогресия, потенциалът е 80-75 точки.

Умерено ниво на сертификация (\leq 70 точки)

Ако образованието е над 50, опитът е над 50, а кариерната прогресия е над 50, потенциалът е 70 точки.

При липса на кариерна прогресия, но със силни лидерски умения (> 60), потенциалът е 60-65 точки.

Ако липсват както кариерно развитие, така и лидерски умения, потенциалът намалява до 55 точки.

Ниско ниво на сертификация и образование (\leq 50 точки)

Когато кариерната прогресия е под 40 и липсва опит, потенциалът е 30-40 точки.

Ако също липсват и лидерски качества, оценката е 25 точки, което индикира много нисък кариерен потенциал..