

The NASA Personnel Security Processing Expert System

Jméno a příjmení : Alexander Matveenko

Úvod.

v tomto referátu bude přezkoumána Personnel Security Processing Expert která zjednodušuje práci bezpečnostních pracovníků. Systém automaticky identifikuje pozadí sledování požadované pro konkrétní práci nebo dodavatele. Systém také instruuje provádět kontroly v závislosti na obsazené pozici. V tomto referátu popíšu, jak tento expertní systém funguje, jak se jejich moduly systém skládá a jaké byly předpoklady a důvody pro jeho vytvoření.

Důvodu vzniku systému.

Některé z míst vyžadují vytvoření automatizovaných systémů, ale k jejich vytvoření potřebuje přístup k informacím o programu spolehlivosti personálu, prostředků pro národní programy ochrany zdrojů a utajované informace týkající se národní bezpečnosti. Úroveň požadovaného šetření a jejich počet závisí na mnoha faktorech. Stejně tak lze data z minulých vyšetřování zaměstnance znovu použít. O tom, co je třeba vyšetřovat, rozhodují lidé a ne vždy je výsledek vyšetřování věrohodný. Stejně tak zaměstnanci často konzultují s kvalifikovanějšími

zaměstnanci, kteří je odvádějí od důležitější práce, která s sebou nese nové náklady.

Cíl

System měl automaticky určit typ a počet vyšetřování. Navíc k tomu bylo nutné vést celé vyšetřování k jednotnosti. Stejně tak je malý rozpočet na implementaci a systém by měl fungovat na systémech jako IBMcompatible PC, Macintoshes a UNIX.

Architektura

prvky systému jsou rozděleny na rozhraní, základní model a řídicí kód. Model je odborný systém, který zahrnuje výstupní mechanismus a znalostní základnu. Řídicí kód řídí interakci mezi odborným systémem a uživatelským rozhraním. Návrh odborného systému je také rozdělen na model, uživatelské rozhraní a řídicí kód. CLIPS má rozhraní Xbased, C-callable a příkazového řádku. Jeho model je znalostní báze a řídicí kód je výstupním mechanismem.

Inferenční mechanismus systému

Proces počátečního získávání znalostí identifikovaný v rámci 100 pravidel. Byly rozděleny do sad pravidel, které odhalují protichůdné odpovědi na dotazník, informují uživatele o zvláštních kontrolách, které mají být provedeny, určují příslušné šetření na pozadí. Obecně platí, že sady pravidel jsou řešeny důsledně. Pravidla zvláštních kontrol jsou důležitá pro přidělení oficiálních dokumentů a dalších zvláštních kontrol potřebných v souvislosti s jedinečností zaměstnance a/nebo pozice. Pravidla ustanovení dospějí k závěru o pozici na základě řady vzájemně závislých podmínek stanovených vstupem uživatele. Konečně pravidla šetření na pozadí určují typ požadované kontroly na pozadí na základě úkolu a minulé bezpečnostní historie zaměstnance.

Jak to funguje

Aplikace nejprve zkontroluje sadu pravidel pro protichůdné skutečnosti a poté provede speciální kontroly. Poté určuje pozici; a nakonec určuje příslušné šetření pro uvedeného zaměstnance v uvedené pozici.

Vyvoj

Systém byl nasazen v červenci 1995. Aktivně ji využívá zhruba 15 až 20 zaměstnanců na 11 terénních stanovištích NASA. Náklady na výrobu systému činily 60 tisíc Z 1,5 milionů dolarů přidělených agenturou na šetření v oblasti personální bezpečnosti, to ušetřilo 1,2 milionu dolarů, nebo 80%, méně než jeden rok.

system je realizován pomocí CLIPS 6.0 a www