

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2024

Pentru anul 2024 1 pagină

Scopul principal al proiectului este îmbunătățirea proceselor decizionale prin atenuarea dezavantajelor asociate cu sistemele convenționale de scoruri.

Sistemele de scoruri joacă un rol crucial în procesul de luare a deciziilor în diferite domenii. Contribuția și importanța lor principală constă în oferirea unei modalități structurate și cantitative de evaluare și comparare a diferitor opțiuni sau alternative. Sistemele de scoruri permit prioritizarea factorilor în funcție de importanța lor relativă, măresc nivelul de obiectivitate, promovează consecvența și a în luarea de decizie. Faptele menționate au determinat, la prima etapă, o largă răspândire a acestui important instrument de asistare a procesului decizional. Cu toate acestea, aplicarea reală a evidențiat și unele importante limitări: simplificarea excesivă a problemelor complexe; subiectivitatea în ponderarea criteriilor; lipsa de flexibilitate în mediile dinamice; dependența excesivă de siguranța sursei și acuratețea datelor. Aceste restrângeri pot duce la apariția unor ezitări în utilizarea sistemelor de scoruri. Scopul proiectului este îmbunătățirea proceselor de luare a deciziilor, prin aplicarea abordării inteligenței decizionale integrate, cu scopul minimizării constrângerilor și limitărilor sistemelor tradiționale de scoruri.

La prima etapă de realizare a proiectului, echipa de cercetători s-a axat pe evidențierea unor necesități stringente și modul în care soluțiile bazate pe abordarea IDI (Inteligenței decizionale integrate) le poate aborda și rezolva.

Necesitățile stringente și modul în care inteligența decizională integrată le poate aborda, (indicând importanța soluțiilor) sunt următoarele: **1)** a) necesitatea: Sistemele tradiționale de scoruri pot avea dificultăți de adaptare rapidă la condiții în schimbare, progrese tehnologice și factori externi care influențează luarea deciziilor; b) abordarea: Oferirea unui cadru mai flexibil și mai adaptabil prin utilizarea unei combinații de surse de date, analize în timp real și modele dinamice; c) importanța: Oferă factorilor de decizie metode de adaptare la medii dinamice și complexe, luând decizii informate în contexte în evoluție. **2)** a) necesitatea: Anumite decizii, cum ar fi cele din domeniul sănătății, finanțe sau situații de urgență, au mize mari și pot avea consecințe semnificative. Sistemele tradiționale de scoruri pot să nu fie de o precizie necesară; b) abordarea: Inteligența integrată îmbunătățește acuratețea și exactitatea deciziilor în scenariile cu mize mari. Încorporând o gamă mai largă de factori relevanți și valorificând analize și procesări de date avansate, factorii de decizie pot face alegeri mai informate în situații critice; c) importanța: Ridică nivelul de acuratețe a deciziilor luate în condiții sau situații critice.

Pentru prima etapă de realizare a proiectului „Dezvoltarea cadrului conceptual” au fost planificate 2 (două) activități de bază: 1. Identificarea limitărilor sistemelor tradiționale de scoruri prin efectuarea unei revizuirii cuprinzătoare a literaturii existente despre luarea deciziilor, inteligența deciziei și sistemele tradiționale de scoruri (în special a domeniului diagnosticului medical). 2. Identificarea limitărilor sistemelor tradiționale de scoruri, elaborate și dezvoltate anterior de echipa de executori în domeniul medicinei. Identificarea sursei (lor) și colectarea seturilor de date relevante, inclusiv date structurate și nestructurate, utilizate în analiza

decizională.

La finalizarea acestor activități executorii au planificat și dezvoltat un cadrul conceptual care subliniază componentele și metodologiile cheie ale abordării integrate utilizate în procesul dezvoltării sistemelor de scoruri; și seturi de date, cunoștințe profesionale, raționamente formalizate, care încorporează diverse surse de date relevante pentru procesele de luare a deciziilor, care implicit sau explicit utilizează sistemele convenționale de scoruri.

For the year 2024 1 page

The main goal of the project is to improve decision-making processes by mitigating the disadvantages associated with traditional scoring systems.

Scoring systems play a crucial role in decision making in different domains. Their main contribution and importance is to provide a structured and quantitative way of evaluating and comparing different options or alternatives. Scoring systems allow the prioritisation of factors according to their relative importance, increase the level of objectivity, and promote consistency in decision making. These facts have led, at the first stage, to the wide spread of this important tool to assist the decision-making process. However, its actual application has also revealed some serious limitations: oversimplification of complex problems; subjectivity in weighting criteria; lack of flexibility in dynamic environments; and over-reliance on source reliability and data accuracy. These limitations can lead to hesitation in the use of scoring systems. The project goal is to improve decision-making processes by applying the integrated Decision Intelligence approach, aimed at minimisation of the constraints and limitations of the traditional scoring systems.

At the first stage of the project implementation, the research team focused on highlighting some stringent needs, and how these can be addressed and solved using solutions, based on the IDI (Integrated Decision Intelligence) approach.

The following stringent needs were identified (and how IDI can address them, taking into account the importance of solutions): **1) a) need:** Traditional scoring systems can have difficulties in adapting quickly to changing conditions, technological advances and external factors that influence decision making; **b) how to address:** To provide a more flexible and adaptive framework by utilizing a combination of data sources, real-time analytics, and dynamic models; **c) importance:** Provide decision makers with methods in order to adapt to dynamic and complex environments, making informed decisions in evolving contexts. **2) a) need:** Some decisions, such as in the health domain or emergencies, are high-stakes decisions and can have significant consequences. Traditional scoring systems may not offer the required accuracy; **b) how to address:** To incorporate a wider range of relevant factors and to leverage advanced analytics and data processing. In this way decision makers can make more informed choices in critical situations, in other words, embedded intelligence improves the accuracy and precision of decisions in high-stakes scenarios. **c) importance:** Raises the level of accuracy of decisions made under critical conditions or situations.

At the first stage of the project implementation „Development of the conceptual framework” the following 2 (two) activities were planned: 1. Identifying the limitations of traditional scoring systems by making a comprehensive review of the existing literature on decision making,

decision intelligence and traditional scoring systems (especially, in the medical diagnostics domain). Identify the limitations of traditional scoring systems by conducting a comprehensive review of the existing literature on decision making, decision intelligence and traditional scoring systems (in particular the field of medical diagnosis). 2. Identifying the limitations of traditional scoring systems, previously elaborated and developed in the medical domain by the project team. Identifying the source(s) and collecting relevant datasets, including structured and unstructured data, used in the decision analysis.

Upon completion of these activities, the project team planned and developed a conceptual framework, outlining the key components and methodologies of the integrated approach, utilized in the process of development of scoring systems; as well as data sets, professional knowledge, formalized reasoning, which incorporate various data sources relevant to decision-making processes, and implicitly or explicitly make use of traditional scoring systems.

Conducătorul de proiect Elena GUTULEAC *Elena Gutuleac* / (numele, prenumele, semnătura)

Data: 09.12.2024

LȘ

