

Raport etapa 2 – Rezumat

Cuprins

1.	Rezumatul etapei; obiective specifice, activități și rezultate propuse	4
2.	Descrierea științifică și tehnică	5
2.1.	Studiu ce explorează stadiul actual și cercetează abordarea pentru centrele C&D	5
2.1.1.	Cercetare privind măsurarea CI în cadrul organizațiilor	5
2.1.2.	Studiu privind modelul de clasificare a performanței angajaților	5
2.1.3.	Studiu privind modelul de optimizare/maximizare a performanței unei echipe în raport cu task-urile pe care le desfășoară.	5
2.1.4.	Model propus pentru măsurarea resursei umane	5
2.2.	Identificarea datelor fiecărui angajat ce sunt folosite în procesare	5
2.3.	Analiza detaliată a produsului final ce va fi realizat	5
2.4.	Realizarea conectorilor responsabili cu importarea automată a datelor	5
2.5.	Realizarea motorului grafic	5
2.6.	Implementarea componentei de bază a platformei IT	5
2.7.	Rulare algoritm de clasificare și expunere grafică	5
2.8.	Realizarea unui algoritm de clasificare în funcție de performanța angajaților	5
2.9.	Extinderea platformei IT cu algoritmi dezvoltati	5
2.10.	Specificații testare și rezultate	5
	<i>Clase de severitate</i>	5
	<i>Clase de prioritate</i>	5
3.	Rezultate	5
3.1.	Îndeplinire activități	5
3.2.	Funcționalități Platforma IT	5
4.	Concluzii	5
5.	Bibliografie	5
6.	Anexe	5
6.1.	Document Planificare	5
6.2.	Website proiect	5
6.3.	Link Platforma	5

6.4.	Document Specificații	5
6.5.	Document Arhitectura	5

Listă de abrevieri

C&D	Cercetare și dezvoltare
R&D	Research and development
CI	Capital Intelectual
BD	Big Data (Data de mari dimensiuni)
KPI	Key Performance Indicator (indicatori de performanță)
iCAR&D	Abreviere nume proiect – Intellectual capital Research & Development
SVM	Support Vector Machine
UI	User Interface (Interfața vizuală)
API	Application Programmable Interface (Aplicație interfață programabilă)
OS	Operating System (Sistem operare)
REST	Representational state transfer
BDPA	Big Data Predictive Analytics
DOM	Document Object Model
CRUD	Create, read, update și delete – operațiunile de baza pentru persistarea obiectelor în baza de date
V8 Engine	V8 Engine este motorul JavaScript de inalta performanta scris de Google.
ECMAScript6	Este standardul JavaScript realizat de catre Ecma International

1. Rezumatul etapei; obiective specifice, activități și rezultate propuse

Scopul principal al proiectului iCAR&D - *Optimizarea tehnologiilor ICT pentru evaluarea și valorificarea Capitalului Intelectual în centrele de Cercetare & Dezvoltare ale Continental Automotive Systems prin procesare Big Data* constă în îmbunătățirea utilizării instrumentelor deja existente în activitatea agentului economic, prin integrarea acestora și folosirea datelor pentru a extrage informații esențiale prin tehnici Big Data pentru decizii utilizate de managementul organizației și valorificarea CI.

Rezultate propuse pentru aceasta etapa sunt explicate detaliat în cadrul capitolului 2, succint le prezentăm pe următoarele:

- a. Studii ce analizează stadiul actual privind subiectele abordate / articole științifice.
- b. Model pentru măsurarea CI și clasificarea performanței angajaților;
- c. Design și arhitectura platforma de analiza data;
- d. Platforma SW (componentă bază și aplicație);
- e. Specificații testare platforma SW și rezultate;

În urma cercetării, pentru diseminarea datelor, membrii echipei au elaborat lucrări științifice; prima a fost prezentată în cadrul conferinței internaționale din Polonia și este publicat în volumul de Proceedings al conferinței, iar cea de-a doua este acceptată în cadrul conferinței internaționale:

- 24th International Scientific Conference on Economic and Social Development - Managerial Issues în Modern Business, Warsaw, 2017

„Intellectual Capital Evaluation and Exploitation model Based on Big Data technologies”

Rezumat: Cea mai importantă provocare a departamentelor de Resurse Umane se referă la Capitalul Intelectual, care nu este cuantificat și exploatat în mod corespunzător în cadrul companiei pentru a observa în prealabil unele evoluții, tendințe sau probleme care ar putea apărea. Investiția în CI se poate realiza prin dezvoltarea unor instrumente avansate de prelucrare a datelor de mari dimensiuni – Big Data -, precum și aplicarea algoritmilor de învățare automată; analiza predictivă va oferi managerilor de resurse umane informații utile și un avantaj competitiv pe piață. Acesta lucrare răspunde la o astfel de provocare prin dezvoltarea unui model de analiză a capitalului uman, pornind de la datele colectate privind angajații actuali și anteriori. Aceste date sunt transformate în indicatori cheie de performanță (KPI), văzuți din mai multe perspective: abilități tehnice și soft, realizări, implicare și, eventual, competențe suplimentare. Pe baza modelelor de spațiu vectorial ale KPI normalizate, sunt propuși algoritmi adecvați de învățare automată pentru clasificarea și gruparea angajaților folosind metode de verificare a similitudinii. În concluzie este propusa

integrarea instrumentele IT&C existente ale companiilor cu modelul de analiză a CI bazat pe următoarele etape principale: colectarea datelor, potrivirea acestora în KPIs, analiză descriptivă și analiză predictivă

- 4th International Engineering and Technical Education Conference (IETEC'17), Hanoi, Vietnam

„Collaborative platform for transferring knowledge from university to industry - a Bridge Grant case study”

Rezumat: Parteneriatul dintre universități și sectorul privat a devenit un factor determinant pentru creșterea inovației și a calității în domeniul cercetării. Pornind de la filozofia unui proiect Bridge Grant, finanțat prin Programul Național de Cercetare și având ca scop îmbunătățirea competitivității economiei românești, lucrarea actuală propune un model colaborativ universitar - industrie care facilitează transferul de cunoștințe în ambele direcții, cu canale de comunicare structurate care promovează inovația. Acesta oferă beneficii pentru ambele părți implicate, o structură de cercetare formalizată pentru partenerul din industrie și o abordare mai pragmatică pentru universitate.

A fost proiectată și implementată o arhitectură pe mai multe niveluri – nTier - a unei platforme Big Data Analytics pentru extragerea unor informații utile din datele disponibile referitoare la angajații partenerului industrial și pentru luarea deciziilor complexe și strategice. Cu un grad ridicat de capitalizare, rezultatele pot fi utilizate de către conducerea superioară pentru a extrage informații utile în deciziile complexe și strategice.