

# Raport stiintific

de cercetare-dezvoltare in cadrul Cloudifier SRL

Nr. 98/29.12.2016

<b>Nume proiect</b>	Platforma de migrare automatizată în cloud a aplicațiilor și sistemelor informatice clasice cloudifier.net
<b>Beneficiar</b>	CLOUDIFIER SRL
<b>Cod MySMIS</b>	104349
<b>Nr. inregistrare</b>	P_38_543
<b>Director Proiect</b>	Andrei Ionut DAMIAN
<b>Activitate conform planului de proiect</b>	1. Activități de cercetare-dezvoltare (cercetare industrială și/sau dezvoltare experimentală) - 1.1 State-of-the-art
<b>Luna</b>	Noiembrie 2016
<b>Echipa de cercetare-dezvoltare</b>	Andrei Ionut DAMIAN Octavian BULIE
<b>Descrierea activitatilor desfasurate activitatii</b>	In decursul acestei luni a fost continuat procesul de analiza a stadiului curent al tehnologiei in domeniul sistemelor de tip Machine Learning cu accent pe zona de Deep Learning, domeniu de cercetare in dezvoltare la nivel international ce a luat amploare deosebita in ultimii 5 ani. Scopul analizei stadiului actual al tehnologiei este acela de a determina metodele cele mai moderne/actuale de realizare a predictiilor/inferentelor in imagistica – in particular in cazul proiectului CLOUDIFIER referindu-ne la analiza imaginilor captate in timp real in timpul functionarii aplicatiilor si implicit

	<p>analiza automatizata cu ajutorul recunoasterii avansate de forme/imagini a aplicatiilor “legacy” in vederea translatarii acestora automatizate.</p> <p>In decursul lunii noiembrie 2016 au fost analizate cele mai recente si avansate lucrari de cercetare fundamentala in vederea determinarii unui set de algoritmi de Machine Learning ideali pentru identificarea primitivelor de interfata grafica (butoane, campuri, ferestre, texte statice, etc) si a pozitiei acestora in cadrul ecranelor interfetelor grafice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinarea unui algoritm de tip Machine Learning pentru generarea AUTOMATA de interfe grafice si cod sursa aferente pe baza schitelor facute manual pe suport de hartie, tabla, etc</li> <li>• Analiza TensorFlow</li> <li>• Analiza XGBoost</li> <li>• Analiza metode si propuneri pentru biblioteci interne</li> <li>• Analiza si testarea experimentală a mediilor de procesare numerica masiv paralela cu ajutorul GPU (tehnologiile bazate pe nuclee de calul masiv paralel CUDA)</li> </ul> <p>In decursul lunii decembrie se va continua analiza inceputa in lunile octombrie si noiembrie conform graficului de implementare a proiectului.</p>
--	---

Perioada	Efort in ore-om	Descriere
01.11.2016-11.11.2016	144	

Perioada	Efort in ore-om	Descriere
		Analiza model arhitectural de Retea Neurala total conectata in Python pentru analiza elementelor de interfata grafica si testarea experimentală a acesteia pe seturi de data de imagistica. Analiza PyCUDA – infrastructura programabila pentru procesoarele de calcul numeric masiv paralel CUDA
14.11.2016- 30.11.2016	208	Testarea in regim CPU si GPU a celui mai recent framework de Deep Learning realizat de laboratoarele de cercetare ale Google – TensorFlow

Director Proiect

Andrei Ionut DAMIAN