 

Техническа спецификация

Описание на предмета на процедурата:  
Обособена позиция 1:Доставка на облачни услуги за изчислителни задачи – 10 бр. акаунта за достъп;

Възложителят поставя следните специфични изисквания към доставката на облачни услуги – предмет на доставка по настоящата поръчка:

| **№** | **Задължителни минимални технически характеристики** | **Брой** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Да включва най-малко по 1 час на месец от следните услуги:   1. Factorization Machines Algorithm - 36 CPU, 72GB RAM 2. K-Nearest Neighbors - 4 CPU, 32 GB RAM 3. Linear Learner Algorithm - 4 CPU, 61 GB RAM 4. XGBoost Algorithm - 8 CPU, 32 GB RAM 5. DeepAR Forecasting Algorithm - 16 CPU, 30 GB RAM 6. Object2Vec Algorithm - 8 CPU, 61 GB RAM 7. Principal Component Analysis (PCA) Algorithm - 32 CPU, 488 GB RAM 8. Random Cut Forest (RCF) Algorithm - 4 CPU, 8 GB RAM 9. K-Means Algorithm - 32 CPU, 488 GB RAM 10. Image Classification Algorithm - 8 CPU, 61 GB RAM 11. Object Detection Algorithm - 8 CPU, 61 GB RAM 12. Semantic Segmentation Algorithm - 8 CPU, 61 GB RAM 13. Пространство за съхранение на файлове - 30 GB   **Услугата включва:** Услугата трябва да гарантира изпълнението на всички етапи по подготовката и реализация на решение за прогнозиране, базирано на използването на машинно обучение и изграждане на приложения за интелигентни агенти и гласови асистенти:   * подготовка на данните - позволява избор на набори от данни от различни източници и формиране на езеро от данни (Data Lake); * хранилище на данни, което позволява динамично добавяне и премахване на данни; * предоставя визуална среда за подготовка и организиране на потоците от данни, които ще бъдат използвани за машинно обучение и езици за заявки: SQL и Python; * възможност за анотиране на различни видове данни, вкл. изображения за целите на машинното обучение; * да предоставя възможност за прилагане на следните вградени в услугата алгоритми:   За машинно обучение - [Factorization Machines Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/fact-machines.html), [K-Nearest Neighbors (k-NN) Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/k-nearest-neighbors.html), [Linear Learner Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/linear-learner.html), [XGBoost Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/xgboost.html), [DeepAR Forecasting Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/deepar.html), [Object2Vec Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/object2vec.html), [Principal Component Analysis (PCA) Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/pca.html), [Random Cut Forest (RCF) Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/randomcutforest.html), [K-Means Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/k-means.html);  За обработка на изображения - [Image Classification Algorith](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/image-classification.html)m, [Object Detection Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/object-detection.html), [Semantic Segmentation Algorithm](https://docs.aws.amazon.com/sagemaker/latest/dg/semantic-segmentation.html).   * възможност за използване на предварително дефинирани модели за машинно обучение с отворен код; * да предоставя оптимизирана среда за машинно обучение, базирана на Python; * да предоставя инструменти за проследяване и оптимизиране на процесите за машинно обучение и прогнозиране; * да поддържа среда за планиране и настройване на експериментите, съхраняване и организиране на данните от тях; * да предоставя услуга за базирано на изкуствен интелект и модели за обработка на естествен език проектиране и изграждане на виртуален асистент. | 10 бр. |

Изисквания към документацията, съпровождаща изпълнението на предмета на процедурата (ако е приложимо):

1. Списък със сходни услуги;
2. Други документи съгласно проекта за договор.

Разработил: доц. д-р Галина Момчева,

Ръководител катедра “Компютърни науки”