

Tehnički uvjeti: Modernizacija postojećeg sustava poslovne inteligencije (BI - Business Intelligence)

1.1. Uvod

Kao i svaki drugi moderni prometni sustav u sklopu autocesta koje HAC d.o.o. održava nalaze se značajni i važni informacijsko komunikacijski sustavi potrebni za učinkovito funkcioniranje autocesta i upravljanje autocestama. Pored informacijsko komunikacijskih sustava na javnom dobru, HAC d.o.o. posjeduje i vlastite poslovne sustave potrebne za obavljanje svojega redovnog poslovanja.

HAC d.o.o., ima zadaću održavanja heterogenih informacijsko tehnoloških sustava različitih generacija, tehnoloških osnova i različitih proizvođača. Različiti pristupi održavanju informacijsko komunikacijskih sustava od strane osnivača i prije nabrojano vodi do toga da se pri održavanju mora podržavati široki spektar tehnologija, načini održavanja i tehnologije održavanja su heterogeni a međusobna komunikacija i prijenos informacija između informacijsko komunikacijskih sustava je otežan različitim dizajnima sustava i nedovoljno je prilagođen.

1.2. Opseg tražene usluge

Potrebno je obuhvatiti modernizaciju postojećeg sustava poslovne inteligencije (BI - Business Intelligence) izgrađenog na Oracle Discoverer alatu i Oracle bazi podataka koja se koristi kao skladište podataka te po potrebi prilagodbe procedura za punjenje skladišta podataka ukoliko se pokaže da postoje nesuglasnosti između izvorišta podataka i skladišta podataka.

Implementirano rješenje treba osigurati brz uvid u ključne poslovne metrike, te omogućiti izvještavanje, analize i istraživanje poslovnih informacija korištenjem naprednih alata poslovne inteligencije. Izvještaji i analize trebaju se izvršavati nad dimenzijskim modelom podatka koji će biti dio skladišta podataka, no korisnicima mora biti ostavljena i mogućnost da se sami - putem BI alata spajaju na druge izvore podataka i kombiniraju takve podatke s podacima iz Oracle skladišta podataka.

Ponuđeni alat za poslovnu inteligenciju i istraživanje podataka mora zadovoljiti slijedeće funkcionalnosti:

- BI alat/rješenje treba osigurati Web sučelje i nadzorne ploče (engl. dashboarde) za prikaz i analizu podataka.
- Broj korisnika BI rješenja ne smije biti ograničen, tj. potrebno je osigurati barem procesorsko licenciranje u obliku *cloud* usluge. Naručitelj ne osigurava informatičku infrastrukturu za rješenje koje se traži.
- Dashboardi moraju biti interaktivni i omogućavati lako istraživanje podataka pivotiranjem tablica, filtriranjem i sortiranjem podataka, te svrdlanjem (engl. drill down).
- Poslovne informacije se preko sloja meta-podataka modeliraju lako razumljiv, logički podatkovni model, te krajnji korisnici ne moraju poznavati izvor podataka da bi mogli sami graditi analize i izvještaje.
- Sve komponente, tj. alati namijenjeni krajnjim korisnicima koriste isti - zajednički model meta-podataka. Na ovaj se način meta podaci održavaju na jednom mjestu što omogućava brži razvoj sustava i njegovo lakše održavanje, a krajnjim korisnicima osigurava "jedinstven izvor istine" (engl. "single source of truth").
- Alat mora biti podržan na različitim operacijskim sustavima uključujući Windows, Linux i Unix.
- Mora osiguravati podršku za više nivou sigurnosti poput korisnika i grupa korisnika.
- Treba postojati mogućnost istodobnog spajanja na različite izvore podataka poput npr. tablica u Oracle i Microsoft SQL Server bazi podataka, XML i Excel datoteka i prikazivanje ovih podataka u okviru istog objekta (npr. tablice) na izvještaju.
- Bi rješenje mora uključivati funkcionalnost praćenja i prikazivanja frekvencije korištenja izvještaja i nadzornih ploča od strane krajnjih korisnika.

- Mogućnost definiranja sigurnosnih postavki koje ograničavaju pristup korisnicima ili grupama korisnika određenim kolonama, objektima (npr. dimenzijama) ili podacima.
- Krajnji korisnici na jednostavan i intuitivan način, bez potrebe za programiranjem, sami po potrebi mogu kreirati nove izvještaje i nadzorne ploče ili modificirati postojeće.
- Podrška za tzv. "write-back" funkcionalnost putem koje krajnji korisnik može u relacijsku bazu podataka unijeti podatke preko tablice na BI dashboardu.
- Mogućnost integriranja alata s Open Source R statističkim jezikom u svrhu proširivanja analitičkih mogućnosti sustava.
- U ovisnosti o postavljenim uvjetima, alat može generirati upozorenja (alerte) koji se mogu prikazivati na BI nadzornim pločama, mobilnim uređajima ili slati elektroničkom poštom.
- Podrška za "scheduling" izvještaja, tj. automatsko slanje BI izvještaja željenim korisnicima, u predefiniranim vremenskim intervalima.
- Ponuđeno rješenje mora osigurati alat za migraciju postojećih meta podataka Oracle Discoverer alata u metapodatke novog BI alata, kako bi se osigurala što brža migracija iz Discoverer sustava na novo BI rješenje.
- "Self-service" funkcionalnost koja omogućava da krajnji korisnik sam - bez pomoći informatičara - može registrirati dodatne izvore podataka (poput npr. Excel datoteka, MS SQL Server, Oracle, DB2, My SQL, Hive, Spark, Impala), spojiti ih i međusobno i s meta podacima kreiranog BI sustava, te analizirati podatke.
- Kreiranje bogatih vizualizacija i istraživanje podataka putem jednostavnih, "povuci-i-otпусти" (engl. drag-and-drop) operacija.
- Grafovi se mogu prikazati na osima s dualnom skalom npr. dvije x osi i dvije y osi.
- Kreiranje filtera koristeći "četkanje" (engl. brushing) podataka na BI ekranu.

1.3. Način provođenja usluge

Ponuditelj je u sklopu svoje ponude dužan dati jedinične cijene dana rada inženjera koje su procijenjene po pojedinim vrstama aktivnosti. Svaka tako izvršena usluga bit će predmet provjere i ovjere ovlaštenog predstavnika Naručitelja.

Cijena platforme odnosi se na uslugu korištenja predmetnog rješenja u trajanju od 12 mjeseci.

IZJAVA

Ovim potvrđujemo da prihvaćamo tehničke uvjete u cijelosti.

Pečat i potpis

U _____, _____
