

PRILOG IV – OPIS POSLA ZA GRUPU 2

1. OPĆE INFORMACIJE

Tvrtka INTIS d.o.o. provodi projekt „Inovacija organizacije i procesa INTISa u svrhu poboljšanja proizvodnje i isporuke novih TELEVEND uređaja i programskih modula“, sukladno projektnoj prijavi prijavljenoj na Poziv na dostavu projektnih prijedloga „Inovacije u S3 područjima“ (Referentni broj: KK.03.2.2.06), a odobreno za sufinanciranje sukladno Ugovoru o dodjeli bespovratnih sredstava broj KK.03.2.2.06.0098., kojeg provodi Hrvatska agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije; HAMAG BICRO i Ministarstvo gospodarstva, poduzetništva i obrta.

Projekt je sufinanciran sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj temeljem Operativnog programa konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.

Društvo projektom planira implementirati inovaciju organizacije poslovanja i poslovnih procesa s ciljem komercijalizacije novih inovativnih TELEVEND uređaja i programskih modula.

Ukupna vrijednost projekta je 12.587.486,61 HRK, iznos ukupno prihvatljivih troškova projekta je 10.441.253,07 HRK, a iznos ukupno neprihvatljivih troškova projekta je 2.146.233,54 HRK. Očekivani iznos bespovratnih sredstava 4.933.137,53 HRK. Predviđeno trajanje projekta je 24 mjeseca.

2. OPIS POSLA

Predmet nabave: Nabava troškova znanja

Evidencijski broj nabave: 05/2020

Grupa 2 – Automatski testovi za korisničko sučelje za glavne funkcionalnosti Vending master aplikacije i Warehouse Brain aplikacije

2.1. OPSEG POSLA

U opsegu projekta Inovacija organizacije i procesa INTISa u svrhu poboljšanja proizvodnje i isporuke novih TELEVEND uređaja i programskih modula, prema dolje navedenom tekstu potrebno je isporučiti sljedeće stavke za Grupi 2 prema sljedećim fazama/koracima:

Faza 1: Framework za automatsko testiranje UI korisničkog sučelja + izrada driverya za Televend Box sustav

Faza 2: Izrada i dorada automatskih testova za korisničko sučelje za glavne funkcionalnosti VM Cloud aplikacije (minimalno 900 testova)

Faza 3: Automatski testovi za korisničko sučelje za glavne funkcionalnosti Televend Box sustava (minimalno 2000 testova)

2.2. Framework za automatsko testiranje korisničkog sučelja

U sklopu izrade frameworka za automatizirano sučelje za testiranje korisničkog sučelja potrebno je isporučiti sljedeće radove i izraditi osnovnu komponentu za automatizirano testiranje:

- **Modul framework/pokretač automatiziranog testa aplikacije:**
 - Osnovna set funkcionalnosti koji pokreće i koristi ostale module baziran na standardnim jezicima (npr. python, selenium, pytest, java, itd. ili jednakovrijedno)
 - Držanje konfiguracije u konfiguracijskim varijablama i/ili datotekama - konfigurabilna okolina (endpoint, baze, itd.)
 - Izrada multiprocessinga (omogućeno procesiranje testova u paraleli)
 - Izrada modula na način da budu omogućeno ponovno pokretanja tj. „relaunching“ testova – drugi, treći ili peti pokušaj izvršavanja istog testa (na ovaj način se smanjuju prijave grešaka radi nestabilne testne okoline, sporosti mreže, itd..)
 - Reporting prilagođen i „ljudskom“ oku, također i predefimirani izvještaji za import u neki drugi medij (baza, Kafka, EMS, itd ili jednakovrijedno)
 - Početna konfiguracija koje će omogućiti organizaciju te pisanje testnih podataka na što je moguće optimalniji način (atomarnost i neovisnost testova – bilo koji test se mora moći pokrenuti kao prvi test nad praznim skupom podataka)
 - Dorada “random” odabira redoslijeda izvođenja TC-ova radi simulacije drugačijih situacija u stvarnosti
 - Izrada frameworka koji samoinicijalizira testne podatke, tj. nije potrebno voditi računa o održavanju testnih podataka
 - Upotreba standardiziranih tehnologija radi lakoće integracije u CI/CD release procedure
- **Test modul aplikacija**
 - Testni podaci i elementi organizirani na bazi POM (Page Object Model) principa
 - Jasno odvojene modularne cjeline koje omogućuju nezavisno pisanje i izradu testnih slučajeve
 - Izrada pomoćnih servisnih metoda koje omogućavaju lakše rukovanje i upravljanje pojedinim elementima korisničkog sučelja
 - Jasna i nezavisna organizacija testnih podataka na način da izvršavanje testova bude neovisno s drugim napisanim testnim modulima te već postojećim testnim podacima
- **Ostali moduli:**
 - Integracija s repozitorijem za praćenje/pisanje TC-ova (npr. TestRail ili jednakovrijedno)
 - Integracija s repozitorijem za centralnu evidenciju grešaka (npr. Jira ili jednakovrijedno)
 - Integracija s raznim tipovima baza, po te prema potrebi
 - Integracija prema HTTP/JSON API-ima
 - Integracija prema televend box emulatoru
 - Reporting u odgovarajućim formatima (human readable format, Kafka format, Kibana format, itd. ili jednakovrijedno)
- **Isporučka:**
 - Napisani kod se isporučuje u branchovima na centrali repozitorij INTIS tvrtke u delivery branch
 - Radi se testiranje isporučene verzije koda u delivery branchu
 - Ovisno o rezultatima testova, napisani programski kod se ili isporučuje u glavni branch ili se po potrebi rade dodatni pregledi i ispravke
 - U suradnji sa stručnjacima iz tvrtke INTIS, programski kod se ukomponirava u glavni proizvod tvrtke INTIS
 - Po potrebi dodatne edukacija o isporučenom dijelu programskog koda

2.3. Automatski testovi za korisničko sučelje za glavne funkcionalnosti VM Cloud aplikacije

U sklopu izrade automatskih testova za testiranje korisničkog sučelja **VM Cloud** potrebno je isporučiti sljedeće radove, dokumentaciju i programski kod:

- **Izrada funkcionalne specifikacije testova:**
 - Analiza i izrada odgovarajućeg seta testnih scenarija koji pokrivaju testiranje funkcionalnost aplikacije VM Cloud
 - Pregled/review napisanih testnih scenarija
- **Implementacija**
 - Implementacija i izrada testnih scenarija nakon provedenih dogovora i pregleda
 - Razvojno pokretanje (unit testiranje) izrađenih testnih scenarija
- **Isporuka:**
 - Napisani kod se isporučuje u branchovima na centrali repozitorij INTIS tvrtke u delivery branch
 - Radi se testiranje isporučene verzije koda u delivery branchu
 - Ovisno o rezultatima testova, napisani programski kod se ili isporučuje u glavni branch ili se po potrebi rade dodatni pregledi i ispravke
 - U suradnji sa stručnjacima iz tvrtke INTIS, programski kod se ukomponirava u glavni proizvod tvrtke INTIS
 - Po potrebi dodatne edukacija o isporučenom dijelu programskog koda

2.4. Automatski testovi za korisničko sučelje za glavne funkcionalnosti TELEVEND Box sustava

U sklopu izrade automatskih testova za testiranje sučelja **Televend Box** sučelja potrebno je isporučiti sljedeće radove, dokumentaciju i programski kod:

- **Izrada funkcionalne specifikacije testova:**
 - Analiza i izrada odgovarajućeg seta testnih scenarija koji pokrivaju testiranje funkcionalnost Televend Box sučelja
 - Pregled/review napisanih testnih scenarija
- **Implementacija**
 - Implementacija i izrada testnih scenarija nakon provedenih dogovora i pregleda
 - Razvojno pokretanje (unit testiranje) izrađenih testnih scenarija
- **Isporuka:**
 - Napisani kod se isporučuje u branchovima na centrali repozitorij INTIS tvrtke u delivery branch
 - Radi se testiranje isporučene verzije koda u delivery branchu
 - Ovisno o rezultatima testova, napisani programski kod se ili isporučuje u glavni branch ili se po potrebi rade dodatni pregledi i ispravke
 - U suradnji sa stručnjacima iz tvrtke INTIS, programski kod se ukomponirava u glavni proizvod tvrtke INTIS
 - Po potrebi dodatne edukacija o isporučenom dijelu programskog koda

2.5. Ostale napomene

- Za sve stavke navedene u ovom Opisu posla u kojima se može bitno traži ili navodi marka, norma te standardi, patent, tip ili određeno podrijetlo ponuditelj može ponuditi „jednakovrijedno“ svemu traženom ili navedenom.
- Jamstveni rok: minimalno 12 mjeseci
- Rokovi isporuke moraju zadovoljiti propisano točkom 2.6 Poziva na dostavu ponude, ključna je izrada i isporuka Faze 1 – Frameworka, koja mora biti isporučena najkasnije u roku od bi 120 dana nakon potpisa Ugovora i nabavi

3. PONUDA

Ponuditelj potvrđuje da nudi traženo u točki 2. OPIS POSLA Priloga IV – Opis posla za Grupu 2 dostavljanjem potpisanog i ovjerenog Priloga IV – Opis posla za Grupu 2.

ZA PONUDITELJA:

U _____, dana _____

MP _____

(ime i prezime, funkcija i potpis ovlaštene osobe)