

## ТЕХНИЧКА СПЕЦИФИКАЦИЈА

Предмет ове јавне набавке је израда платформе за едукацију деце са лаком, умереном менталном ометеношћу и аутизмом, која подразумева систем за управљањем садржајем (CMS), WEB апликацију за наставнике, апликацију за мобилне и таблете уређаје за ученике, као и сервер за наведене клијентске апликације.

За израду платформе од Понуђача се очекују следеће услуге:

- Графичко решења (дизајн).
- Развој апликације за мобилне и таблет уређаје (iOS и Android).
- Објављивање апликација за мобилне и таблет уређаје на App Store и Google Play.
- Развој WEB апликације.
- Развој систем за управљање садржајем (CMS).
- Развој сервера.

### Технологија

Препоручује се употреба следећих рачунарских технологија: PostgreSQL сервер, Redis, REST комуникација сервера и клијентских апликација, React и Flutter библиотеке, Python, JavaScript и Dart програмски језици. Такође, Наручилац захтева примену сигурносних протокола https и SSL сертификата - закупити SSL сертификат заштите (https://).

### Content Management System (CMS) – Функционалности

Систем за управљање садржајима (CMS) треба да буде са кориснички оријентисаним и интуитивним административним интерфејсом. За приступ систему биће унапред дефинисани налози.

CMS би требало да омогућава следеће операције:

- Пријава путем корисничког имена и лозинке
- Галерија појмова (нпр. слова, бројеви, предмети)
- Сви појмови морају да буду вишејезични.
- Креирања и ажурирање појмова. Појам мора бити дефинисан типом, а додатано у зависности од типа текстом, сликом, звуком.
- Креирање и ажурирање лекција. Свака лекција је дефинисана типом, а садржај може да користи појмове из наведене галерије појмова.
- Креирање и ажурирање задатака. Сваки задатак је дефинисан типом, садржај може да користи појмове из наведене галерије појмова.

- Тип задатка дефинише механизам решавања, који може да поразумева следеће акције:
  - превлачење појмова (drag and drop)
  - спајање појмова
  - одговарање текстом
  - одговарање са да или не
  - вишеструки избор
- Задатак може да подржава различите нивое дистрактора.
- Вишејезичност (Српски, Словеначки и Хрватски).

### **WEB апликација – Функционалности**

WEB апликација, намењена је наставницима у сврху управљања налозима својих ученика и праћења њихових успешности у решавању задатака.

Апликација треба да омогући следеће функционланости:

- Регистрацију наставничког налога, који садрже име, презиме, земљу, град, email, корисничко име и лозинку.
- Пријаву наставничког налога путем корисничког имена и лозинке.
- Креирање ученичког налога, који се састоји од имена, презимена, корисничког имена и лозинке.
- Сваки корисник WEB апликације треба да има основне могућности управљања налогом, промену лозинке и активирање процедуре за заборављену лозинку.
- Преглед свих ученичких налога које је креирао наставник.
- Ажурирање и брисање ученичких налога које је креирао наставник.
- Наставник има приступ подацима о успешности решавања задатака својих ученика, који се дефинише бројем покушаја и нивом дистрактора за који је ученик успео да реши задатак.
- Вишејезичност (Српски, Словеначки и Хрватски).

### **Апликација за мобилне и таблет уређаје – Функционалности**

Апликација са мобилне и таблет уређаје је намењена за ученике, треба да буде јасна и интуитивна за коришћење, а графичко решење за iOS и Android треба да буде исто, сем за специфичности које захтева оперативни систем уређаја.

Апликација треба да омогући следеће функционалности:

- Пријаве путем корисничког имена и лозинке.
- Преглед свих лекција креираних путем CRM-а.
- Одабира лекције и преглед њеног садржаја.
- Садржај лекције и задатака мора бити приказан на начин на који је дефинисан у CRM-у.

- Апликација мора да подржи све функционалности неопходне за решавање задатака чији су типови раније дефинисани.
- У зависности од броја покушаја у решавању једног задатка, апликација аутоматски смањује број дистрактора за задатак, како би ученик успешно самостално завршио задатак.
- Ученичке акције у зависности од тога да ли су успешне или не праћене су звучним обавештењем.
- Вишејезичност (Српски, Словеначки и Хрватски)

### **Одржавање платформе**

Понуђач је дужан да по завршетку пројекта Наручиоцу обавезује се да ће пружити одржавање платформе у периоду од 12 месеци од тренутка завршетка платформе, што подразумева следеће:

- Исправљање грешака које се накнадно пријаве.
- Подршку за коришћење платформе.
- Одзив на пријаву проблема је у року од 2 сата током радних дана, 12 сати током нерадних дана, а рок за решавање проблема је 24 часа од пријаве проблема од стране овлашћеног лица наручиоца.
- Техничка подршка путем e-mail 24 часа дневно/7 дана у недељи/365 дана у години ради отклањања неправилности за исправно функционисањем платформе.

### **Остали захтеви**

Понуђач је дужан да по завршетку пројекта Наручиоцу обезбеди изворни код платформе, као и све лиценце, уколико их има, за несметано коришћење свих функционалности производа.

- Извођач је дужан да пружи обуку за два корисника CSM-а.
- Извођач је у обавези да уколико ради “update” било ког дела платформе, да благовремено, а најмање један дан пре изда обавештење о томе.

### **Рок испоруке:**

6 месеци од почетка развоја

### **Рок и начин плаћања:**

Наручилац се обавезује да изврши плаћање вирмански, у року од 45 дана од дана пријема / регистрације рачуна, по извршеној услузи, на основу записника о извршеној услузи израде софтверске платформе