**Příloha č. 1 – Technická specifikace předmětu plnění**

Název veřejné zakázky:

**Poskytování služeb SLA pro K+ portál VŠB-TUO**

1. **Základní popis K+ portálu**

K+ portál VŠB-TUO (dále jen „Portál“) je základním nástrojem Kariérního centra Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (dále jen KC). Smyslem Portálu je zvýšení uplatnitelnosti studentů VŠB-TUO na trhu práce a prohloubení spolupráce se zaměstnavateli.

Tento dokument popisuje stav Portálu ke dni zahájení výběrového řízení, zadavatel uvádí, že do okamžiku zahájení poskytování služeb SLA může dojít ke změně, doplnění či zrušení některých funkcí či funkcionalit Portálu.

Základem portálu je profil studenta, který zaměstnavatelům poskytuje informační základnu pro vyhledávání v databázi a studentům ukazuje, jaké informace jsou pro personalisty při výběrovém řízení relevantní.

Portál je profilován, jako oficiální univerzitní systém, který poskytuje aktuální data o studentech ve své databázi. Portál je napojen na Informační systém VŠB-TUO (dále jen IS VŠB-TUO), který zpracovává data o studentech za studijním účelem. Studenti do databáze vstupují na základě autorizovaného souhlasu v IS VŠB-TUO. Propojením na IS VŠB-TUO je garantována a ověřována aktuálnost dat o studiu na VŠB-TUO.

**Základní funkcionality Portálu:**

Databázový systém profilů studentů s možností vyhledávání pro zaměstnavatele (tisíce záznamů)

* Databázový systém profilů zaměstnavatelů s možností vyhledávání pro studenty (stovky záznamů)
* Databázový systém pracovních nabídek (tisíce záznamů)
* Administrační rozhraní pro správu studentského profilu
* Administrační rozhraní pro správu firemního profilu
* Administrační rozhraní pro vyhledávání a zadávání, editaci a aktivování pracovních nabídek ze strany zaměstnavatele
* Administrační rozhraní pro vyhledávání pracovních nabídek a vhodných zaměstnavatelů ze strany studentů
* Algoritmus párování a vyhodnocování dat (pracovní nabídky a profil studenta, pracovní pozice – profil studenta)
* Algoritmus doporučování pracovních nabídek v profilu studenta
* Notifikační upozornění na nové pracovní nabídky a nové zaměstnavatele pro studenty (do profilu, do e-mailu)
* Propojení a integrace s IS VŠB-TUO kvůli migraci dat

1. **Technické parametry K+ portálu**

Celý systém je provozován ve virtualizační infrastruktuře datového centra VŠB-TU Ostrava, která podporuje virtualizační platformu VMware ESXi 6. Provozovaná instance systému umožňuje provoz na všech stávajících systémech (14 uzlů, 28 socketů, 276 jader) a do budoucna i dalších uzlech virtualizační platformy.

Systém je provozován na infrastruktuře zadavatele s těmito parametry:

* 4 x CPU
* 8 Gb RAM,
* 50 Gb SSD Disk

1. **Integrace**

Portál je integrován na interní systémy zadavatele:

* Integrace IS VŠB
* Integrace na SSO VŠB

1. **Popis funkcí**

Aktéři

Portál zajišťuje podporu až pro 7 aktérů, a to Firma – platící, Firma – neplatící, Student, Administrátor, Superadministrátor, Neregistrovaný uživatel, Absolvent.

Oprávnění a role

Portál podporuje komplexní řízení oprávnění a rolí. Obecný modul podporuje flexibilní definici rolí a jejich oprávnění v budoucnu. Oprávněním se rozumí schopnost použít některou funkcionalitu systému, pro kterou je autorizovaná specifická role v systému. Portál podporuje tento minimální seznam oprávnění a jeho mapování na jednotlivé role (aktéry):

|  |  |
| --- | --- |
| Název oprávnění | Aktéři |
| Vytváření nabídky | Firma – platící; Administrátor |
| Zneaktivnění / Aktivování nabídek | Administrátor, Firma platící |
| Editace nabídek | Administrátor |
| Nahlížení statistiky | Administrátor |
| Správa systému | Administrátor |
| Přihlášení za uživatele | Administrátor |
| Vystavení faktury | Firma – platící; Firma – neplatící |
| Prohlížení poptávek | Firma – platící; Administrátor; Student; neregistrovaný uživatel |
| Notifikace o vložení podepsané objednávky | Administrátor |
| Editace cenového modelu | Administrátor |

1. **Funkcionality**

Firma

Aktér Firma se implicitně dělí na typ platící a neplatící. Typ neplatící je výchozí stav po samotné registraci. V případě, že firma ještě nemá uhrazenou fakturu je ve stavu neplatící firma. Pro typ neplatící je dostupný scénář užití a to “Objednávka a výběr zpoplatněných funkcí”.

1. Registrace
2. Zapomenuté heslo
3. Objednávka a výběr zpoplatněných funkcí
4. Správa poptávek
5. Profil firmy
6. Vyhledávání studentů

Student

Aktér Student je registrovaný uživatel, který v aplikaci reprezentuje osobu studenta, který hledá pozice na základě různých kritérii. Registrace Studenta probíhá na základě propojení k+ portálu s univerzitním informačním systémem.

1. Registrace
2. Vyhledávání firem na základě filtračních kritérií
3. Vyhledávání poptávek resp. nabídek zaměstnavatelů na základě filtračních kritérií
4. Profil studenta a jeho editace

Administrátor

Za administrátora je považována zodpovědná osoba, která zastupuje provozovatele systému. V kompetenci administrátora jsou funkcionality spjaté se správou systému, zejména jde o zabezpečení propojení aktérů Firma a Student. Administrátor, dle úrovně, může editovat a spravovat profily ostatních aktérů.

1. **Statistiky**

Systém poskytuje statistiky v širokém rozsahu a oblastí: Množství, vyplněnost profilů aktérů, dělené statistiky studentů, statistiky firem, statistiky pracovních pozic.

1. **Ostatní**

Výběrové a porovnávací algoritmy

Algoritmy pro výběr, srovnání a doporučení:

* Samostatné algoritmy pro roli studenta, firmy a administrátora s možností parametrizace (filtrování).
* Do výpočtu vstupuje většina dostupných dat z IS VŠB + data vyplněné při registraci.
* Výstupem je procentuální váha shody studenta s pracovní nabídkou.

Archivace, skartace

Mechanismus archivace a skartace (vyřazování) záznamů respektuje ustanovení zákona č. 499/2004 Sb., o archivnictví a spisové službě v platném znění, a řídí se platným spisovým řádem Zadavatele.

Heuristické vyhledávací algoritmy

Portál obsahuje heuristické vyhledávací algoritmy v oblastech:

* Vyhledávání studentů
* Vyhledávání poptávek

Další funkcionality

Následující kapitola popisuje další funkcionality Portálu formou níže uvedené tabulky:

|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | **Popis** |
| **Vývojové prostředí** | Řešení obsahuje dvě prostředí a to:   * Vývojové – pro samotný vývoj před spuštěním systému a v rámci kontinuální údržby; provoz na externím serveru * Testovací – pro testování aktuální verze před samotným nasazením (ideálně nad duplikovanou (např. 1x měsíc) databází z ostré verze) |
| **Přístupnost** | Aplikace (myšleno část používaná pro firmy, studenty, nemusí se týkat interní administrace) bude upravena pro handicapované uživatele dle WCAG 2.0 |
| **Logování** | Systém podporuje automatickou tvorbu systémových logů, a to za účelem získání informací v případě problémů, log je zaznamenán nejméně 14 dní zpětně, a to do úrovně jednotlivých uživatelských činností |
| **Databáze** | Systém využívá databázi POSTGRE SQL |
| **Ovládání** | Ovládání všech částí přes webové rozhraní, kompatibilita s běžnými prohlížeči včetně mobilních zařízení s podporou dotykového displeje |
| **Lokalizace** | Veškeré texty v systému jsou v češtině. |
| **Kompatibilita** | Aplikace (a všechny její části) jsou plně kompatibilní s prohlížeči   * Google Chrome * Mozilla Firefox * Microsoft Edge * Safari   A to v aktuálních verzích, dle např. <https://caniuse.com/> |
| **Internet Explorer** | Aplikace (všechny její části) nejsou plně funkční pro prohlížeč Internet Explorer. |
| **Grafický manuál** | Aplikace je graficky navržena tak, aby splňovala grafický manuál VŠB-TUO a zapadala tak do celkového vizuálního stylu webových prezentací univerzity . |
| **Chybové stránky** | Systém korektně vrací HTTP kódy 404 resp. 500 a uživateli zobrazí samostatnou chybovou stránku. |
| **SEO** | Systém poskytuje podporu pro naplnění požadavků na SEO (on-page/off-page faktory) a také možnost definice OG elementů – týká se především stránek přístupných bez přihlášení. |
| **Meta informace** | Systém poskytuje podporu (případně i automatizaci) pro korektní prezentaci META informací dle obvyklých aktuálních trendů (TITLE, DESCRIPTION, OG) a s ohledem na koncept SEO. |
| **Robots.txt a sitemap.xml** | Systém podporuje fungování vyhledávačů, a to prostřednictvím souboru robots.txt, meta informací pro řízení robota, sitemap.xml a další faktory s ohledem na obvyklé chování robotů vyhledávačů. |
| **E-mailová komunikace** | Systém generuje a odesílá e-maily s ohledem na doručitelnost a infrastrukturu univerzity. Tester: <https://www.mail-tester.com/> (minimální skóre 8/10) |

Nefunkční požadavky

Následující kapitola popisuje nefunkční požadavky systému formou níže uvedené tabulky:

|  |  |
| --- | --- |
| **Název** | **Popis** |
| **Rozšiřitelnost** | Rozšiřitelnost systému zejména ve funkčních oblastech. Systém je navržen a realizován jako modulární. Systém je možné dále rozšiřovat. Maximalizace snížení provázání jednotlivých komponent. |
| **Bezpečnost** | Zabezpečený přenos dat (šifrování přenosu), protokol HTTPS je vynucován a jsou vyžadovány další bezpečností faktory dle aktuálních požadavků a trendů (cookies – secure, http-only) |
| **Bezpečnost** | Ochrana proti OWASP Top 10 |
| **SQL injection** | Všechny uživatelské vstupy jsou ošetřeny proti útoků SQL injection |
| **XSS attack** | Všechny uživatelské vstupy jsou ošetřeny proti útoků XSS attack |
| **Odezva systému** | 90% HTTP requestu jsou zpracované do 1 sekundy. 99 % nesmí trvat déle než 10 sekund. |
| **Komprese a minifikace** | Použití GZIP/deflate, minifikace CSS a JS |
| **Dostupnost systému** | Systém je dostupný 99.5% času provozu. Výjimkou jsou plánované aktualizace a údržba systému. |
| **Aktuálnost** | Systém je dostupný dle aktuálních požadavků a trendů. Externí komponenty jsou udržovány v aktuálních verzích. |

1. **Služby servisní podpory - SLA**

* Systém musí být dostupný 99.5 % času provozu. Výjimkou jsou plánované aktualizace a údržba systému, které jsou vždy odsouhlaseny zadavatelem a jsou plánovány minimálně 1 pracovní den dopředu.
* telefonická hotline a helpdesk v dostupná režimu 8x5
* řešení tiketů v následujících lhůtách:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Typ tiketu** | **V režimu** | **Reakce po nahlášení** | **Zavedení dočasného řešení** | **Úplné vyřešení ticketu** |
| A – Vysoká | 8x5 | 1h | 2h | 4h |
| B – Střední | 8x5 | 4h | -- | 12h |
| C – Nízká | 8x5 | 12h | -- | 36h |

* **"Chyba kategorie A"** znamená nejzávažnější chybu, která se projevuje tím, že dodané plnění má právní chyby, anebo dodané plnění vykazuje také nestandardní chování, které stěžuje užívání ostatních aplikací propojených s některou z komponent software, anebo dodané plnění je úplně nefunkční anebo vylučuje užívání některých z komponent software jako celku.
* **„Chyba kategorie B“** znamená chybu, která se projevuje tím, že užívaní anebo funkčnost plnění je chybou omezený anebo dochází k omezení používaní software jako celku.
* **„Chyba kategorie C“** znamená chybu, kterou nezařadil mezi chybu kategorie A anebo chybu kategorie B, a která nebráni anebo má úplně minimální vliv na rádné užívaní anebo funkčnost plnění, a má minimální vliv na užívání software jako celku.
* v rámci SLA musí být započteno 40 hod./měsíc služeb rozvoje nebo jiných technických služeb (např. služby, které budou vyžadovat úpravy systému v případě změny informačního systému zadavatele, přidání nových funkcionalit systému apod.) poskytovaných dodavatelem ad hoc zadavateli dle konkrétních operativních požadavků za každý měsíc poskytování SLA. V případě nečerpání služeb rozvoje v daném měsíci se nevyčerpaný počet hodin bude přesouvat do dalšího měsíce.
* SLA se bude vykazovat měsíčně, na základě reportu vyhotoveného dodavatelem, který bude obsahovat minimálně ID tiketu, typ, dobu k vyřešení, stručný způsob řešení.
* v rámci SLA bude dodavatel povinen zabezpečit profylaxi systému a bezpečnostní aktualizace použitých technologií a komponent na jejich poslední verzi.