Załącznik nr 3

**Umowa Nr …………….**

zawarta w dniu ………………… w Szczecinku pomiędzy:

1. Miastem Szczecinek, pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek, NIP 673-00-10-209, reprezentowanym przez Pana Daniela Raka – Burmistrza Miasta Szczecinek, przy kontrasygnacie Grzegorza Kołomyckiego – Skarbnika Miasta Szczecinek

zwanym dalej Zamawiającym

a

1. ………………. z siedzibą we ……………………………………………………………………, KRS: …………, REGON: ……………, NIP:……………., o kapitale zakładowym …………….. zł reprezentowaną przez:
* ……………………………………………..,

zwaną dalej **Usługodawcą,**

o następującej treści:

**§ 1**

**Przedmiot umowy**

1. Przedmiotem umowy jest zakup usług w ramach projektu grantowego pn.: „Cyfrowa Gmina”, finansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Polska Cyfrowa na lata 2014-2020, Osi Priorytetowej
V Rozwój cyfrowy JST oraz wzmocnienie cyfrowej odporności na zagrożenia REACT-EU (zwanego dalej **Projektem**) rozwijającego kompetencje cyfrowe uczniów z pięciu szkół podstawowych prowadzonych przez Zamawiającego. Założenia projektu, opis jego harmonogramu oraz zasady uczestnictwa w projekcie zostały szczegółowo określone w **Załączniku nr 1** do niniejszej umowy.
2. Wykonawca oświadcza, iż usługi będące przedmiotem niniejszej umowy są świadczone za pośrednictwem platformy internetowej o nazwie Liga Niezwykłych Umysłów.
3. Wykonawca oświadcza, iż przysługują mu wyłączne autorskie prawo majątkowe oraz inne prawa majątkowe do platformy internetowej o nazwie Liga Niezwykłych Umysłów (zwanej dalej **Platformą**) oraz innych materiałów wchodzących w jej skład lub przez nią wykorzystywanych, korzystanie z Platformy na podstawie niniejszej umowy nie narusza przepisów prawa polskiego ani praw autorskich o innych praw własności przemysłowej osób trzecich, jest podmiotem wyłącznie uprawnionym do świadczenia usług w oparciu
o Platformę oraz do zawarcia niniejszej umowy, a niniejsza umowa nie stanowi przeniesienia jakichkolwiek praw autorskich lub praw własności przemysłowej do Platformy na rzecz Zamawiającego.
4. Przedmiotem umowy jest świadczenie przez Wykonawcę usługi polegającej na zapewnieniu dostępu oraz możliwości korzystania z wszelkich funkcjonalności Platformy oraz Projektu przez uczniów i nauczycieli pięciu publicznych szkół podstawowych prowadzonych przez Zamawiającego. Listę tych szkół zawiera **Załącznik nr 2** do niniejszej umowy.
5. Platforma jest dostępną dla uprawnionych użytkowników z poziomu przeglądarki internetowej aplikacją do nauki programowania i obsługi baz danych, zawierającą kursy języków programowania, ćwiczenia, mechanizmy do automatycznej oceny rozwiązań
i odpowiedzi użytkowników, mechanizmy rankingów użytkowników oraz elementy rywalizacji. Szczegółowy opis specyfikacji, funkcjonalności oraz warunków technicznych użytkowania Platformy określony został w **Załączniku nr 1** do niniejszej umowy.
6. Strony oświadczają, iż w zakresie nieuregulowanym postanowieniami niniejszej umowy zastosowanie mają postanowienia Regulaminu świadczenia usług przez Wykonawcę (zawierającym w szczególności wymogi ustawy o świadczeniu usług drogą elektroniczną).
W wypadku sprzeczności zapisów umowy oraz Regulaminu lub wątpliwości co do stosowania ich zapisów każdorazowo pierwszeństwo mają postanowienia niniejszej umowy.
7. W związku z realizacją niniejszej umowy i w zakresie niezbędnym do jej należytego wykonania przez Wykonawcę Zamawiający zobowiązuje się do zapewnienia niezbędnej współpracy przez podmioty wymienione w **Załączniku nr 2** do niniejszej umowy.

**§ 2**

1. W ramach przedmiotu niniejszej umowy Wykonawca zobowiązany jest do:
2. Utrzymania maksymalnie pięciu kont nauczycielskich na Platformie dla każdej ze szkół wymienionych w Załączniku nr 2 do niniejszej umowy. Konta nauczycielskie rozumiane są jako uprawnienia administracyjne do zarządzania grupami na Platformie nadane indywidualnym kontom użytkowników Platformy zarejestrowanym przez nauczycieli wskazanych przez Zamawiającego lub dyrekcje szkół wymienionych w Załączniku nr 2. Uprawnienia te są przechodnie i mogą być aktywowane i dezaktywowane zgodnie z wolą Zamawiającego w ramach wsparcia technicznego zapewnionego przez Wykonawcę.
3. Przyznania każdej ze szkół wymienionych w Załączniku nr 2 do niniejszej umowy trzydziestu licencji Premium, rozumianych jako dostęp do wszystkich kursów oznaczonych jako kursy Premium w Załączniku nr 1 do niniejszej umowy. Powyższe licencje są przechodnie i mogą być aktywowane i dezaktywowane uczniom przez nauczycieli posiadających uprawnienia administracyjne o których mowa w lit. a.
4. Przyznania każdej ze szkół wymienionych w Załączniku nr 2 do niniejszej umowy nielimitowanej liczby licencji szkolnych, rozumianych jako dostęp do wszystkich kursów oznaczonych jako kursy szkolne w Załączniku nr 1 do niniejszej umowy. Powyższe licencje są przechodnie i mogą być aktywowane i dezaktywowane uczniom przez nauczycieli posiadających uprawnienia administracyjne o których mowa w lit. a.
5. Zorganizowania i przeprowadzenia co najmniej 5 szkoleń online z obsługi Platformy dla nauczycieli wszystkich szkół wymienionych w Załączniku nr 2 do niniejszej umowy
w każdym roku szkolnym przez pierwsze pięć lat od momentu podpisania niniejszej umowy.
6. Zapewnienia wsparcia merytorycznego i technicznego dla wszystkich użytkowników Platformy posiadających KONTA UŻYTKOWNIKA poprzez komunikację elektroniczną (Platforma/email), co dotyczy zarówno nauczycieli jak i uczniów, przez pierwsze pięć lat od momentu podpisania niniejszej umowy.
7. Zapewnienia bezpłatnej aktualizacji Platformy i kursów przez pierwsze pięć lat od momentu podpisania niniejszej umowy.
8. Wykonawca w całym okresie obowiązywania umowy zobowiązany jest zapewnić prawidłowe działanie Platformy umożliwiające użytkownikom korzystanie z jej wszelkich funkcjonalności określonych w niniejszej umowie i w tym celu zobowiązany jest do prowadzenia wszelkich prac serwisowych i technicznych w sposób zgodny z tym, jak zostało to określone w  Regulaminie świadczenia usług.

**§ 3**

**Obowiązywanie umowy**

Niniejsza umowa zostaje zawarta bezterminowo od dnia jej zawarcia.

**§ 4**

**Wynagrodzenie Wykonawcy**

1. Z tytułu należytego świadczenia całości usług objętych przedmiotem niniejszej umowy oraz
w całym okresie jej obowiązywania Wykonawcy przysługiwać będzie wynagrodzenie
w kwocie **…………… zł netto** (słownie: ……………………………………………………………………), tj. **……………………. zł brutto** (słownie…………………………………………………………………), w tym VAT.
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1 będzie płatne w dwóch ratach, na rachunek bankowy wskazany w fakturze VAT przez Wykonawcę, w terminie do 14 dni licząc od dnia doręczenia przez Wykonawcę Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury VAT:
3. I rata w wysokości ……………… zł netto + VAT, tj. **………….. zł brutto** (słownie: ………………………………………..), płatna w terminie do 30.09.2022 r.,
4. II rata w wysokości ………………. zł netto + VAT, tj. **……………………. zł brutto** (słownie: trzydzieści siedem tysięcy złotych zero groszy), płatna w terminie do 31.03.2023 r.

Warunkiem zapłaty wynagrodzenia w terminach wskazanych w pkt. 1 i 2 powyżej jest doręczenie prawidłowo wystawionej faktury Zamawiającemu co najmniej 14 dni przed wskazanymi terminami zapłaty.

1. Za prawidłowo wystawioną fakturę VAT rozumie się fakturę zawierającą następujące dane Nabywcy i Płatnika:

**Nabywca:** Miasto Szczecinek, pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek, NIP: 673-00-10-209

**Płatnik:** Urząd Miasta Szczecinek, pl. Wolności 13, 78-400 Szczecinek.

1. Wykonawca oświadcza, że numer rachunku rozliczeniowego wskazany na fakturze, która będzie wystawiona w jego imieniu, jest rachunkiem, dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Prawo bankowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 2439, z późn. zm.) prowadzony jest rachunek VAT.
2. Jeżeli numer rachunku rozliczeniowego wskazany przez Wykonawcę, o którym mowa ust. 2 jest rachunkiem, dla którego zgodnie z Rozdziałem 3a ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. - Prawo bankowe (Dz. U. z 2021 r. poz. 2439, z późn. zm.) prowadzony jest rachunek VAT to Zamawiający oświadcza, że będzie realizować płatności za faktury z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności tzw. split payment. Zapłatę w tym systemie uznaje się za dokonanie płatności w terminie ustalonym w ust. 2.
3. Zamawiający zobowiązuje się dokonać zapłaty należności przelewem, na konto Wykonawcy wskazane na danej fakturze VAT.
4. Za dzień zapłaty strony przyjmują dzień obciążenia rachunku bankowego Zamawiającego.

**§ 5**

**Odpowiedzialności i kary umowne**

1. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu kary umowne w przypadku:
2. niewykonania przedmiotu umowy w ustalonych terminach, w wysokości 0,50% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1, za każdy dzień zwłoki licząc od dnia następnego po upływie terminu na wykonanie przedmiotu umowy w tym zakresie,
3. nie wywiązania się z obowiązków, o których mowa w § 2 ust. 1 i 2, w wysokości 0,50% wartości wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1, za każde naruszenie zapisów umowy,
4. odstąpienia lub rozwiązania umowy przez Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto, o którym mowa w § 4 ust. 1.
5. Łączna wysokość kar umownych obciążających Wykonawcę nie może przekroczyć 20% wynagrodzenia brutto określonego w § 4 ust. 1.
6. Zamawiający zapłaci Wykonawcy karę umowną z tytułu odstąpienia od umowy z przyczyn zależnych od Zamawiającego, z wyjątkiem wystąpienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można przewidzieć w chwili zawarcia umowy, w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 4 ust. 1.
7. Strony ustalają, że będą mogły dochodzić odszkodowania uzupełniającego wysokość kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody i utraconych korzyści.
8. Kara umowna powinna być zapłacona przez Stronę, która naruszyła postanowienia umowy w terminie do 14 dni licząc od dnia wystąpienia przez drugą stronę z żądaniem zapłaty.

**§ 6**

**Wypowiedzenie umowy, odstąpienie od realizacji zamówienia**

1. Strony mają prawo do wypowiedzenia niniejszej umowy w każdym czasie, z zachowaniem
1-miesięcznego terminu wypowiedzenia, w razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawierania umowy. W takim przypadku Stronom nie przysługują żadne roszczenia.
2. Wypowiedzenie umowy lub odstąpienie od realizacji całości lub części przedmiotu umowy powinno nastąpić w formie pisemnej pod rygorem nieważności takiego oświadczenia.

**§ 7**

**Osoby odpowiedzialne za współpracę przy realizacji umowy, zasady porozumiewania się**

1. W trakcie realizacji umowy Zamawiającego we wszelkich sprawach związanych z bieżącą realizacją reprezentować będzie Pan Tomasz Czuk – Dyrektor Komunalnego Centrum Usług Wspólnych w Szczecinku, adres e-mail t.czuk@kcuw.szczecinek.pl.
2. W takcie realizacji umowy Wykonawcę we wszelkich sprawach związanych z bieżącą realizacją reprezentować będzie ……………., adres e-mail …………………… nr telefonu ………………
3. Obowiązkiem Stron jest wzajemne informowanie się na piśmie o wszelkich zmianach osób, o których mowa w ust. 1 i 2.
4. Wszystkie informacje przekazywane w ramach realizacji niniejszej umowy będą przekazywane telefonicznie, drogą elektroniczną lub pisemnie.

**§ 8**

**Ochrona informacji**

1. Strony zobowiązują się do chronienia wszelkich informacji i dokumentów dotyczących drugiej Strony – niezależnie od formy przekazania tych informacji i ich źródła, nieujętych w publicznych rejestrach ani znanych publicznie (a fakt ich publicznej znajomości nie jest następstwem naruszania zasad poufności) – w szczególności dotyczy to informacji handlowych, technicznych, technologicznych, organizacyjnych, know-how oraz wszelkich informacji dotyczących stosunków pomiędzy Zamawiającym i jego kontrahentami, a także wszelkich informacji uzyskanych przez Stronę w związku lub przy okazji podjęcia
i wykonywania obowiązków wynikających z umowy.

2. Strony zobowiązują się wykorzystać informacje jedynie w celach określonych ustaleniami dokonanymi przez Strony.

3. Strony zobowiązują się ujawniać informacje, o których mowa w ust. 1 jedynie tym pracownikom Stron, którym będą one niezbędne do wykonywania powierzonych im czynności, i tylko w zakresie, w jakim odbiorca informacji musi mieć do nich dostęp dla celów określonych w przedmiocie umowy.

4. Strony zobowiązują się zapewnić, że żadna z osób otrzymujących informacje w myśl ust. 3 nie ujawni rzeczonych informacji ani ich źródła, zarówno w całości, jak i w części osobom trzecim bez uzyskania uprzednio wyraźnego upoważnienia na piśmie od Strony, której informacja lub źródło informacji dotyczy.

5. Strony zobowiązują się nie kopiować, nie powielać ani w jakikolwiek sposób nie rozpowszechniać jakiejkolwiek części określonych informacji z wyjątkiem uzasadnionej potrzeby do celów określonych przedmiocie umowy.

6. Strony zobowiązują się do dołożenia wszelkich starań w celu zapewnienia, aby środki łączności wykorzystywane przez nie do odbioru, przekazywania oraz przechowywania informacji gwarantowały zabezpieczenie informacji przed dostępem osób trzecich nieupoważnionych do zapoznania się z nimi.

**§ 9**

**Ochrona danych osobowych – użytkownicy Platformy**

Strony zgodnie oświadczają, iż w związku z realizacją przedmiotu niniejszej umowy Zamawiający nie będzie udostępniał Wykonawcy żadnych danych osobowych osób fizycznych, które będą użytkownikami Platformy udostępnianej przez Wykonawcę, za wyjątkiem wskazania nauczycieli wyznaczonych do administrowania kontami szkolnymi na Platformie, o których mowa w § 2 ust. 1. lit a. niniejszej umowy.

W związku z faktem, iż w trakcie realizacji umowy i w celu utworzenia i udostępnienia KONT UŻYTKOWNIKÓW Wykonawca samodzielnie będzie przetwarzał dane osobowe osób fizycznych korzystających z Platformy, Wykonawca posiadać będzie status administratora danych osobowych, o którym mowa w rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE, zwanego dalej: Rozporządzeniem 2016/679, oraz pozostałych przepisów prawa regulujących zasady ochrony danych osobowych.

W związku z postanowieniami ust. 1 i ust. 2 Wykonawca zobowiązany jest przy realizacji przedmiotu umowy spełnić w stosunku do użytkowników Portalu wszelkie wymogi Rozporządzenia 2016/679 oraz pozostałych przepisów prawa regulujących zasady ochrony danych osobowych i ponosi w tym zakresie samodzielne pełną odpowiedzialność. Naruszenie przez Wykonawcę powyższych wymogów stanowi podstawę do rozwiązania umowy
z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.

W przypadku, gdyby w ramach realizacji niniejszej umowy miało dojść do powierzenia Wykonawcy przez Zamawiającego danych osobowych (innych niż wskazanych w ust. 2), dla których funkcje administratora danych osobowych miałby pełnić Zamawiający, to przed realizacją takiego zakresu obowiązków strony zawrą odrębną umowę w sprawie powierzenia Wykonawcy przetwarzania takich danych osobowych zgodnie z Wymogami Rozporządzenia 2016/679.

**§ 10**

**Ochrona danych osobowych – zawarcie i realizacja umowy**

Działając w imieniu Zamawiającego, zgodnie z art. 13 ust. 1 i ust. 2 ogólnego rozporządzenia
o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. informuję, że:

1. administratorem Pana danych osobowych jest Burmistrz Miasta Szczecinek,
2. osobą kontaktową w sprawach z zakresu ochrony danych osobowych w imieniu Zamawiającego jest ………………………………………………………...
3. dane osobowe przetwarzane będą w celu zawarcia umowy (podstawa prawna: art. 6 ust. 1 lit. b Rozporządzenia);
4. odbiorcą danych osobowych mogą być organy władzy publicznej oraz podmioty wykonujące zadania publiczne lub działające na zlecenie organów władzy publicznej, w zakresie i w celach, które wynikają z przepisów powszechnie obowiązującego prawa;
5. dane osobowe nie będą przekazywane do państwa trzeciego/organizacji międzynarodowej;
6. dane osobowe będą przechowywane przez okres pięciu lat, liczony od początku roku następującego po roku obrotowym, którego dane zbiory dotyczą (obowiązek przechowywania ksiąg rachunkowych nakładają przepisy Ustawy o rachunkowości);
7. posiadają Państwo prawo dostępu do treści swoich danych oraz prawo ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo wniesienia sprzeciwu (z zastrzeżeniem odpowiednich przepisów ustaw nakładających na Zleceniodawcę stosowne obowiązki);
8. posiadają Państwo prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego (tj. Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych), gdy uznają Państwo, iż przetwarzanie danych osobowych Pani dotyczących narusza przepisy Rozporządzenia;
9. podanie danych osobowych jest warunkiem zawarcia umowy;
10. dane nie będą przetwarzane w sposób zautomatyzowany, w tym również w formie profilowania.

**§ 11**

**Postanowienia końcowe**

1. Wszelkie zmiany warunków umownych wymagają formy pisemnej – aneksu do umowy, pod rygorem ich nieważności.
2. Zmiana osób odpowiedzialnych za wykonanie umowy nie wymaga zmiany umowy, lecz jednostronnego pisemnego zawiadomienia drugiej strony o zmianie.
3. Do spraw nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy kodeksu cywilnego i inne przepisy dotyczące przedmiotu umowy.
4. Spory wynikłe z niniejszej umowy, nierozstrzygnięte na drodze negocjacji, będą rozpatrywane przez Sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, 2 egzemplarze dla Zamawiającego i 1 egzemplarz dla Wykonawcy.
6. Załączniki do umowy:
	1. Załącznik nr 1 – opis projektu Liga Niezwykłych Umysłów oraz specyfikacja Platformy,
	2. Załącznik nr 2 – wykaz szkół.

### WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY

Załącznik nr 1

do umowy nr ………………... z dnia ……………………………....

**Liga Niezwykłych Umysłów – opis i specyfikacja projektu oraz warunki techniczne**

1. Założenia: projekt Liga Niezwykłych Umysłów ma na celu podniesienie kompetencji cyfrowych uczniów publicznych szkół podstawowych ze Szczecinka.

W zakresie podstawowym projekt kierowany jest do wszystkich uczniów wyżej wspomnianych szkół, w zakresie rozszerzonym – do uczniów szczególnie zainteresowanych zagadnieniami związanymi z programowaniem i/lub korzystaniem z baz danych.

1. Założenia projektu zostaną zrealizowane poprzez dostęp uczniów i nauczycieli do internetowej platformy edukacyjnej Liga Niezwykłych Umysłów. Najważniejsze cechy platformy to:
2. nauka „żywych” języków programowania, takich jak C++, Java, Python, SQL. W procesie edukacji w obszarze programowania, LNU jest kontynuacją projektów przeznaczonych dla młodszych uczniów, takich jak Scratch, Lego Mindstorm, ScottieGo, Baltie itp.;
3. wieloetapowy, długofalowy program nauki o narastającym stopniu trudności. Możliwość codziennej praktyki dzięki nieustannej aktualizacji bazy zadań;
4. nauka oparta na rozwiązywaniu problemów – rozwój kreatywnego, a także analitycznego myślenia, ciekawe zadania, projekty, misje i wyzwania wzbogacone o wciągającą fabułę
i atrakcyjną wizualizację efektów pracy;
5. dostęp do systemu z dowolnego miejsca za pomocą komputera lub urządzenia mobilnego
z poziomu przeglądarki internetowej;
6. funkcjonalne środowisko programistyczne: edycja kodu, prekompilacja, kompilacja
i uruchamianie programów;
7. zautomatyzowana ocena wykonywanych zadań;
8. logowanie do systemu za pomocą indywidualnego loginu i hasła dla każdego użytkownika;
9. zapamiętywanie postępów nauki;
10. podpowiedzi do zadań naprowadzające na poprawny tok rozumowania;
11. wsparcie dla nauczyciela: konto nauczyciela pozwala na administrowanie kontami uczniów,
12. śledzenie ich postępów i komunikację; konto nauczyciela wzbogacone jest o rozwiązania zadań, podpowiedzi i wskazówki;
13. stymulowanie pracy w zespołach: komunikator dla użytkowników systemu;
14. grywalizacja: system rang użytkowników, odznaczeń, osiągnięć, zdobyczy odblokowujących
15. dostęp do ukrytych funkcji, system rankingów indywidualnych, szkolnych, zespołowych;
16. nieustanny rozwój platformy o nowe kursy, zadania i funkcjonalności.
17. Zakres podstawowy: wszyscy uczniowie szkół uczestniczących w projekcie otrzymają dostęp do **kursów szkolnych**: „Python dla szkół” oraz „Sql dla szkół”.

W dniu podpisania umowy w kurs „Python dla szkół” obejmujące zagadnienia:

1. operacje wyjścia cz. 1,
2. operacje arytmetyczne,
3. zmienne,
4. funkcje,
5. instrukcje warunkowe,
6. pętla while,
7. sekwencje: łańcuchy,
8. pętla for,
9. sekwencje: krotki,
10. sekwencje: listy,
11. typy danych i ich konwersja.

W dniu podpisania umowy w kurs „SQL dla szkół” obejmujące zagadnienia:

1. wprowadzenie do baz danych,
2. klauzula SELECT,
3. sortowanie danych – klauzula ORDER BY,
4. filtrowanie danych – klauzula WHERE,
5. operatory porównania,
6. operatory logiczne,
7. operatory arytmetyczne,
8. grupowanie rekordów – klauzula GROUP BY,
9. filtrowanie danych tekstowych – operator LIKE,
10. modyfikowanie baz danych – CREATE TABLE, DROP TABLE, INSERT, DELETE, UPDATE, ALTER TABLE,
11. łączenie tabel – JOIN.
12. Zakres rozszerzony: uczniowie zainteresowani programowaniem i obsługą baz danych, w ramach limitów przyznanych poszczególnym szkołom uzyskają dostęp **kursów PREMIUM:**

Język C++. Zagadnienia:

1. stałe,
2. zmienne,
3. wyrażenia arytmetyczne i logiczne,
4. funkcje: tworzenie, parametry, wartości zwracane,
5. instrukcje warunkowe,
6. pętle,
7. operacje bitowe,
8. tablice i łańcuchy znaków,
9. proces kompilacji,
10. API.

Język Python. Zagadnienia:

1. zmienne,
2. łańcuchy znaków i ich wybrane metody,
3. funkcje: tworzenie, parametry, wartości zwracane,
4. instrukcje warunkowe if, else, elif,
5. pętla while,
6. sekwencje danych i operacje na sekwencjach,
7. pętla for,
8. iteratory i listy składane,
9. odpakowywanie,
10. zaawansowane funkcje funkcji.

Język Java. Zagadnienia:

1. zmienne,
2. wyrażenia arytmetyczne i logiczne,
3. instrukcje warunkowe,
4. pętle,
5. wprowadzenie do programowania obiektowego: klasy, metody,
6. tablice,
7. klasa string.

Język SQL. Zagadnienia:

1. pobieranie danych,
2. sortowanie,
3. filtrowanie,
4. wyrażenia logiczne,
5. grupowanie,
6. funkcje agregujące,
7. wyrażenia arytmetyczne,
8. operacje na łańcuchach znaków,
9. funkcje agregujące,
10. łączenie tabel,
11. modyfikowanie baz danych: tworzenie i usuwanie tabel, dodawanie i usuwanie rekordów, zmiana danych, dodawanie kolumn,
12. zaawansowane operacje na danych tekstowych,
13. zaawansowane operacje na danych liczbowych.
14. Warunki techniczne korzystania z platformy LNU:
15. komputer z dostępem do Internetu;
16. współczesna przeglądarka internetowa, np.: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer.

**WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY**

Załącznik nr 2

do umowy nr ………... z dnia ………...

**Wykaz szkół biorących udział w projekcie**

1. Szkoła Podstawowa nr 1 im. A. Mickiewicza w Szczecinku,
2. Szkoła Podstawowa nr 4 im. Armii Krajowej w Szczecinku,
3. Szkoła Podstawowa nr 5 im. Jana III Sobieskiego w Szczecinku,
4. Szkoła Podstawowa nr 6 im. Zdobywców Wału Pomorskiego w Szczecinku,
5. Szkoła Podstawowa nr 7 im. Noblistów Polskich w Szczecinku.

**WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY**