

Opis przedmiotu zamówienia

Uniwersytet Szczeciński realizuje projekt obejmujący utworzenie Centrum Kompetencji Cyfrowych i przeprowadzenie 3 edycji szkoleń. Centrum Kompetencji Cyfrowych będzie działało w oparciu o system techniczno-organizacyjny, którego podstawą jest portal internetowy.

Przedmiotem zamówienia jest **budowa portalu internetowego „Centrum Kompetencji Cyfrowych”**. Zadanie polega na kompleksowym przygotowaniu i instalacji na serwerze on-line portalu do wykorzystania w projekcie. W ramach prac zrealizować należy:

- Projekt graficzny portalu internetowego „Centrum Kompetencji Cyfrowych”.
- Oprogramowanie portalu internetowego „Centrum Kompetencji Cyfrowych”.
- Uruchomienie i testy portalu internetowego „Centrum Kompetencji Cyfrowych”.
- Uruchomienie na serwerze portalu internetowego „Centrum Kompetencji Cyfrowych”.
- Administrowanie portalem "Centrum kompetencji cyfrowych".

Projekt graficzny i oprogramowanie portalu internetowego „Centrum Kompetencji Cyfrowych”

Portal internetowy „Centrum Kompetencji Cyfrowych” ma posiadać funkcjonalność informacyjno-komunikacyjną i będzie wykorzystywany w procesie realizacji projektu oraz w okresie poprojektowym w charakterze zbioru szkoleń z określonych modułów, do użytku w procesach dydaktycznych. Część informacyjna portalu powinna dostarczać podstawowych danych i informacji o celach projektu, zakresie proponowanych szkoleń, podstawowych założeniach i zasadach realizacji projektu. Dane te w postaci tekstowej powinny być zredagowane i umieszczone na portalu w celach komunikacji z potencjalnymi uczestnikami szkoleń. Informacje te powinny mieć w dużej części charakter stały, umieszczone na stronie projektu będą stanowiły instruktaż postępowania w przypadku zainteresowania aktywnym udziałem w szkoleniach projektowych. Oprócz funkcji informacyjnej i promocyjnej w materiałach tych przewiduje się odniesienia do innych funkcjonalności dostępnych w części komunikacyjnej portalu.

Funkcjonalność informacyjna portalu ma na celu przekazanie informacji:

- ogólnych o projekcie,
- zakresie i tematyce przewidywanych szkoleń (sylabusy),
- aktualności związane z stanem prowadzonych szkoleń i ich harmonogramem,
- opinie o przeprowadzonych szkoleniach, ocena szkoleń.

Oprócz powyższych założeń portal powinien pełnić funkcję bazy z danymi niezbędnymi do realizacji szkolenia z jednego z wybranych modułów. Baza ta powinna posiadać jasną strukturę z możliwością prostego dostępu do danych. W ramach bazy przechowywane będą kompletne zestawy materiałów umożliwiające realizację szkolenia z wybranego modułu. W ramach jednego modułu planuje się przechowywać takie informacje / materiały jak:

- ogólna tematyka szkolenia z rozbiem na moduły tematyczne (etapy - rozdziały),
- materiały dydaktyczne na potrzeby realizacji szkolenia,
- prezentacje multimedialne na potrzeby szkolenia. Prezentacje dla części teoretycznej oraz do przedstawienia sposobu działania funkcji, narzędzi, przykładów kodu, itp. (mogą to być też linki do wybranych darmowych materiałów jak również filmy czy treści z opisem podstawowych działań,
- zadania do realizacji w prowadzonym procesie szkoleniowym,
- zestaw instrukcji, porad i wskazówek dla prowadzącego szkolenie,
- ćwiczenia do samodzielnego wykonania w systemie informatycznym:
 - ćwiczenia z możliwymi odpowiedziami z których tylko jedna jest prawidłowa,
 - ćwiczenia z możliwymi odpowiedziami z których kilka jest prawidłowych,
 - ćwiczenia polegające na uzupełnianiu luk w tekście.
- zestawy ciekawostek związanych z omawianym zagadnieniem, w celu urozmaicenia szkolenia,
- porady lub dodatkowe informacje dla użytkowników, ułatwiające samodzielną pracę z przygotowanym materiałem,
- przykładowy zestaw egzaminacyjny na wzór egzaminu ECDL,
- słownik pojęć wykorzystywanych w opracowanym materiale, które mogą być nieznane osobie szkolonej lub posiadać różne znaczenia,
- kompletny scenariusz prowadzenia szkolenia, wraz z poradnikiem dla osoby prowadzącej, zawierającego informacje o przygotowanych materiałach w szczególności:
 - w jakiej kolejności powinny być realizowane,
 - w jaki sposób używać przygotowane treści,
 - co jest konieczne do realizacji szkolenia (np. pobranie plików, instalacja oprogramowania, itd.)
- wskazania dodatkowych materiałów dydaktycznych do samodzielnego kształcenia (literatura przedmiotu).

Funkcjonalność komunikacyjna portalu będzie umożliwiała kontrolowane udostępnianie przygotowanej bazy w procesie realizacji projektu. Funkcjonalność komunikacyjna będzie miała za

zadanie wspomagać informatycznie procesy organizacyjne i szkoleniowe planowanych działań zmierzających do podniesienia kompetencji cyfrowych. W szczególności przewiduje się procesowe podejście do realizacji szkoleń i komputerowe wspomaganie zarządzania przepływem dokumentów i silne wspomaganie komputerowe spraw organizacyjnych. Proces szkolenia będzie realizowany tradycyjnymi metodami dydaktycznymi ale z wykorzystaniem elementów e-learningu w wybranych aspektach współpracy szkolący-uczestnik. Pełna dostępność materiałów dydaktycznych w wersji elektronicznej oraz wbudowane mechanizmy dające możliwość rozszerzania materiału dydaktycznego zgodnie z indywidualnymi potrzebami szkolących, powinna gwarantować wysoką jakość i przyzwyczajenie do pracy z wykorzystaniem nowych technologii. Komunikacja w projekcie będzie miała charakter interaktywny i będzie wykorzystywana w kontaktach pomiędzy osobami prowadzącymi a uczestnikami aktualnie realizowanych szkoleń. W procesie szkolenia należy zagwarantować poprzez portal możliwość dozorowanej i archiwizowanej pracy własnej uczestników szkolenia. W szczególności portal powinien zapewniać elementy e-learningu w ograniczonym zakresie, który byłby uzupełnieniem prowadzonych zajęć stacjonarnych oraz stwarzał możliwość powtórzenia materiału i samodzielnego zdobycia wiedzy i umiejętności będących przedmiotem szkolenia. W szczególności dostępne powinny być samosprawdzające testy pozwalające na samodzielną ocenę postępu w przyswojeniu materiału szkoleniowego.

Dodatkowymi elementami wspomagającymi procesy realizacji szkoleń powinny być:

- możliwość rejestracji na szkolenie,
- możliwość tworzenia grup szkoleniowych,
- możliwość komunikacji nauczyciel – uczestnik,
- kontrola udostępnienia materiałów do samodzielnej pracy uczestników,
- automatyczna obsługa testów sprawdzających stopień opanowania materiału.

Przedstawiona funkcjonalność informacyjno-komunikacyjna powinna być realizowana przez wydzielone sekcje systemu (podsystemy):

- sekcja informacyjna (statyczna, dotycząca Centrum Kompetencji Cyfrowych),
- sekcja szkoleniowa (dostęp do bazy z danymi dla poszczególnych modułów, przydzielany odpowiednim osobom z uwzględnieniem posiadanych uprawnień),
- sekcja wspomagająca procesy szkoleniowe (rejestracja, tworzenie kont, tworzenie grup)
- sekcja administracyjna umożliwiająca odczyt wyników z testów automatycznych oraz udzielanie dostępu do kolejnych etapów szkolenia dla uczestników.

Warstwa frontowa systemu (front-end) powinna spełniać wymagania responsywności, co pozwala na bezproblemowe korzystanie z portalu na dowolnym urządzeniu, przeznaczonym do

obsługi stron internetowych. Mowa tutaj zarówno o rozdzielczości ekranu użytkownika końcowego, jak również typu urządzenia gdzie obsługa może być za pomocą wskaźnika myszy lub poprzez interfejs dotykowy. W przypadku formularzy istotne jest aby pola były czytelnie, a komunikaty i ew. podpowiedzi lub objaśnienia widoczne, bez względu na rodzaj urządzenia. Ze względu na charakter portalu proponuje się interfejs „czysty”, czyli jasne tło bez wykorzystywania grafik w tle, tekstur lub innych elementów odwracających uwagę od głównej zawartości strony i ew. komunikatów o błędach.

Uruchomienie i testy portalu internetowego „Centrum Kompetencji Cyfrowych”

W ramach przedmiotowego zamówienia należy uruchomić środowisko testowe, w którym dostępne będą wszystkie opracowywane funkcje systemu. Należy wykonać testy prawidłowości działania wszystkich opracowanych funkcji oraz zaimplementować i przetestować wszystkie dodatkowe uwagi, wnoszone przez stronę zamawiającą w trakcie realizacji zamówienia. Środowisko testowe wraz z funkcjonującą aktualną wersją oprogramowania powinno być w pełni dostępne dla strony zamawiającej. Opracowywany system powinien być dostępny zarówno od strony interfejsu użytkownika jak i kodu źródłowego aplikacji oraz bazy danych.

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia należy również udostępnić stronie zamawiającej interfejs, pozwalający na zdalną edycję zawartości merytorycznej szkoleń. Chodzi o możliwość tworzenia i edycji struktury modułów szkoleniowych oraz wprowadzanie ich zawartości merytorycznej, zgodnie z funkcjonalnością przedstawioną w opisie dotyczącym oprogramowania platformy. Interfejs do wprowadzania zawartości modułów musi być przyjazny i łatwy w obsłudze, tak aby mogły z niego korzystać osoby, będące autorami scenariuszy i materiałów do szkoleń. Należy uwzględnić fakt iż takie osoby nie posiadają głębokiej wiedzy informatycznej, zatem cała zawartość i struktura portalu powinna być możliwa do edytowania z poziomu prostego interfejsu użytkownika, z wykorzystaniem przeglądarki internetowej. Interfejs do edycji zawartości merytorycznej musi pozostać udostępniony stronie zamawiającej przez cały okres trwania umowy, łącznie z okresem w którym następuje administrowanie portalem. Moduł do edycji powinien posiadać możliwość tworzenia kont z określonymi uprawnieniami do edycji pojedynczego lub wybranych modułów oraz określonej zawartości części informacyjnej.

Uruchomienie na serwerze portalu internetowego „Centrum Kompetencji Cyfrowych”

Po zakończeniu fazy wytwarzania i testowania oprogramowania oraz otrzymaniu końcowej akceptacji strony zamawiającej, system powinien zostać uruchomiony w środowisku produkcyjnym. Należy zapewnić środowisko produkcyjne, na którym zostanie udostępniona produkcyjna wersja aplikacji. System powinien funkcjonować pod domeną, z którą komunikacja odbywać się będzie za

pomocą bezpiecznego połączenia SSL. Należy zapewnić i utrzymać odpowiednią wydajność serwera, niezbędną do prawidłowego działania portalu podczas trwania projektu (w umownym okresie administrowania)

Administrowanie portalem "Centrum kompetencji cyfrowych"

Należy zapewnić odpowiednie warunki do prawidłowego funkcjonowania przygotowanej platformy i utrzymać je przez okres 4 miesięcy od momentu uruchomienia wersji produkcyjnej systemu. Chodzi tutaj szczególnie o:

- zapewnienie infrastruktury (oraz ciągłości jej pracy), na której funkcjonować będzie portal "Centrum kompetencji cyfrowych",
- zapewnienie indywidualnej domeny (nazwa uzgodniona ze stroną zamawiającą) oraz certyfikatu SSL który zapewni bezpieczne łączenie się użytkowników z serwerem,
- wprowadzanie niezbędnych zmian w kodzie źródłowym aplikacji, bazie danych lub konfiguracji serwera, w celu zapewnienia najlepszej jakości świadczonej usługi lub w wyniku przeprowadzenia niezbędnych modyfikacji,
- wprowadzanie modyfikacji zgłoszonych przez stronę zamawiającą, związanych z potrzebą implementacji nowych lub zmiany istniejących funkcjonalności,
- wykonywanie kopii bezpieczeństwa aplikacji oraz danych zgromadzonych przez system,
- przywrócenie pełnej funkcjonalności platformy wraz z zapisanymi danymi w przypadku wystąpienia awarii lub innych nieprzewidzianych zdarzeń.