



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



Приложение №

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ за възлагане на поръчка с предмет

„Изграждане на системи за проследяване на реализацията на завършилите студенти – 1 бр.“ и „Внедряване на терминал към обща информационна мрежа от кариерни центрове – 1 бр.“ по проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“

финансиран по Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж 2014-2020“, процедура BG05M2OP001- 2.016 „Модернизация на висшите училища“, Приоритетна ос 2 Образование и учене през целия живот“.

Предметът на поръчката включва две основни поддейности:

1. „Изграждане на системи за проследяване на реализацията на завършилите студенти – 1 бр“.
2. „Внедряване на терминал към обща информационна мрежа от кариерни центрове – 1 бр“.

Поддейност 1 „Изграждане на системи за проследяване на реализацията на завършилите студенти – 1 бр.“

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

С изпълнението на проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран по Оперативна програма "НОИР 2014-2020", ще се разработи система за проследяване реализацията на завършилите студенти. Партньорът в проекта Международното висше бизнес училище (МВБУ) в гр. Ботевград има задача да разработи и използва системата.

Целта на тази процедура е разработване и внедряване на система за проследяване реализацията на завършилите студенти. В тази система ще бъдат автоматично въвеждани от базата данни на висшето училище завършилите студенти с техните основни данни, както и с възможност за справки по

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



специалност, образователна степен и година на завършване. След това в тази система ще се извършва проследяване на тяхната професионална реализация по три основни начина:

- Въвеждане на данни от университета чрез извличане от студентската система;
- Въвеждане на данни от самите завършили студенти чрез регистрация в системата;
- Въвеждане на данни от социалните мрежи на завършилите студенти, чрез автоматизирано търсене и верифициране.

Резултатът от изпълнението на настоящата дейност води до изпълнението на индикатор 1.4. Кариерни центрове, които са получили подкрепа за проследяване на реализацията на завършилите в първата година след дипломирането. По този начин разработената система ще помогне за проследяването и подобряването на успешната професионална реализация на младите хора.

II. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

1. ПРЕДМЕТ

Предмет на настоящата поддейност е: “Изграждане на системи за проследяване на реализацията на завършилите студенти – 1 бр.“. Целта е разработване и внедряване на онлайн система за проследяване реализацията на завършилите студенти на МВБУ. В тази система ще бъдат автоматично въвеждани от базата данни на университета завършилите студенти с възможност за справки по специалност, образователна степен и година на завършване. След това в тази система ще се извършва проследяване на тяхната професионална реализация по 2 начина:

- Въвеждане на данни от университета, събрани чрез анкети със завършилите студенти
- Въвеждане на данни от самите завършили студенти чрез регистрация в системата.
- Системата ще публикува данни в специална „Alumni“ секция на сайта на университета и ще поддържа възможност за създаване на онлайн портфолио на всеки завършил студент и млад специалист, което да бъде достъпно за представителите на бизнеса и потенциалните работодатели. Младите специалисти ще бъдат групирани по ключови думи, професионални направления и сектор от бизнеса, в който работи или има интерес. По този начин разработената система ще бъде онлайн посредник между студентите и младите специалисти от една страна и работодателите от друга страна, като подпомага кариерното ориентиране и успешната професионална реализация на младите хора.

2. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



Мястото за изпълнение на поръчката е в гр. Ботевград, в сградата на МВБУ, с административен адрес: гр. Ботевград, ул. „Гурко“, № 14.

3. СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Крайният срок за цялостно изпълнение на всички етапи от дейността е до 30.11.2023 г. Срокът за подготовка и изпълнение на дейността и нейните етапи се определя в индикативен План-график, представляващ неразделна част от Техническото предложение на участника.

III. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ ОТ ПРЕДМЕТА НА ПРОЦЕДУРАТА

При планирането и изпълнението на дейността, следва да се спазят следните задължителни етапи, а именно:

1. АНАЛИЗ НА ИЗИСКВАНИЯТА

Изпълнителят трябва да направи анализ на специфичните нужди, изисквания и налични хардуерни и софтуерни възможности на Международното висше бизнес училище. Трябва да се проучат наличните бази данни за настоящи и завършили студенти, да се проектира връзката на системата с тях, както и да се опишат основните функции на системата. Освен това трябва да се опишат и проектират функциите, свързани с бъдещите завършили студенти, които трябва да се регистрират и публикуват данни.

Първата, и главна, част от проекта трябва да е насочена към връзката/комуникацията между текущите и завършилите студенти на университета с преподавателите и администрацията му. Системата ще даде достъп на възпитаниците на университета да се регистрират в нея, да комуникират със свои колеги и да намерят техни контакти, да кандидатстват за отворени работни позиции обявени в платформата, да следят за публикуването на нови обяви за работа, които ще бъдат категоризирани, или по определена ключова дума или фраза.

С разработването на първата стъпка трябва да мигрират данните за възпитаниците на университета от настоящата им система/база от данни към новата платформа, ако има такава, за да могат да бъдат създадени профилите им в новата. Профилите ще бъдат създадени неактивни, докато студентът, притежаващ определен профил не го потвърди. Потвърждението може да стане чрез ел. поща.

Втората фаза на системата трябва да бъде частта за работни позиции, които възпитаниците на университета заемат с течение на времето. Също така те ще имат възможност да търсят по определени критерии информация за свои колеги, като по този начин формират виртуална общност.

www.eufunds.bg

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



2. ПРОЕКТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА И РАЗРАБОТВАНЕ НА СОФТУЕРНОТО РЕШЕНИЕ

Системата следва да бъде изградена на модулен принцип, на база следните модули (при анализа на бизнес процесите, Възложителят и Изпълнителят може да постигнат договореност в предложената от изпълнителя цена да бъдат разработени и допълнителни модули или описаните да бъдат прегрупирани с цел максимална ефективност на работата на Системата):

- ✓ Модул „Завършили студенти (Alumni)“;
- ✓ Модул „Компании“;
- ✓ Модул „Виртуална общност за дискусии и въпроси“

Системата следва да реализира като минимум модулите, описани по-долу. Модулите следва да предоставят възможност за самостоятелно развитие/надграждане на всеки от тях, независимо от останалите. Системата следва да поддържа и функционалност по отношение на администрацията и връзката с други системи на Възложителя и партньорите по проекта. Всеки от модулите в системата следва да дава възможност за изготвяне на справки и анализи, които ще бъдат предмет на уточняване между Възложителя и Изпълнителя на етапът на анализ на бизнес процесите.

А.1. Модул „Завършили студенти (Alumni)“

Модулът е ангажиран с агрегиране на информация за завършилите студенти, като основен неин източник следва да бъдат системите, с които се управлява учебният процес в БСУ. Като минимум модулът следва да съдържа уникална идентификация на всеки студент, неговата специалност, година на прием и образователно-квалификационна степен, контактни данни (e-mail, телефон и др.), както и възможност за добавяне на допълнителни данни (социални мрежи, месторабота и пр.).

Предвид факта, че системата е насочена към проследяване реализацията на студентите и тяхното кариерно развитие, този модул се явява централен за цялата система.

Същият следва да поддържа:

След успешна регистрация студентът да имат достъп до набор от функционалности и данни, например:

- да дава възможност за създаване на онлайн портфолио на всеки настоящ и завършил студент и млад специалист, което да бъде достъпно за представителите на бизнеса и потенциалните работодатели, като данните се публикуват онлайн в системата;
- да дава възможност студентите и младите специалисти да бъдат групирани

www.eufunds.bg



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



по ключови думи, професионални направления и сектор от бизнеса, в който работи или има интерес;

- възможност за своевременна актуализация на базите данни при промяна на актуалния статус на всеки от завършилите студенти;
- достъп до списък със събития, срещи с бизнеса, отговарящи на посочените от тях сфери на интереси (или до всички събития, ако студентът избере опция да не са филтрирани);
- информация за възможностите за предприемачество и стартиране на собствен бизнес.

A.2. Модул „Компании“

Модулът следва да предоставя възможност всяка компания да се въвежда веднъж, само първия път, след което при следващо въвеждане на работно място, възпитаникът на университета да може да я избира от списък. По този начин администрацията на МВБУ ще може да получи достъп до справки и анализи по отношение на предпочитани работодатели от младите хора в определени периоди от тяхната кариера и по принцип, както и статистика за тяхната активност на пазара на труда.

При регистрация на компания в системата модулът следва да съдържа информация за наименование на организацията; предмет на дейност, кратко представяне, размер; контакти; лице за контакти; сфери на интереси, избрани от предварително изготвен списък.

A.3. Модул „Виртуална общност за дискусии и въпроси“

Целта на модул „Виртуална общност за дискусии и въпроси“ е да предоставя място за създаване на виртуална общност за последващата кариерна реализация на завършилите студенти.

На база информацията в този модул, университетът, използващ системата следва да може да изготвя справки и анализи, показващи връзката между съдържанието на учебните им програми, съответните специалности и конкретното търсене на пазара на труда, както и други параметри (имидж на компаниите, нива на заплащане, темп на кариерния растеж и пр.).

Б. Администриране на платформата и сигурност на комуникацията и данните

Б.1/ По отношение на администрирането на платформата, същата трябва да предлага минимум следните функционалности:

- ✓ Неограничен брой потребители;
- ✓ Възможност за достъп чрез потребителско име и парола;

----- www.eufunds.bg -----



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



✓ Задаване на потребителски роли, като за всяка роля могат да се избира съответната комбинация от права;

✓ Поддържане на следните роли:

- “Администратор” - пълен достъп и контрол до системата. Достъп за изтриване на страници/публикации/профили и т.н.;
- “Модератор” - пълен достъп до публикациите във виртуалната общност в системата. Има правомощия да изтрива/одобрява/отхвърля/модифицира публикувани постове и коментари;
- “Възпитаник (завършил студент)” - достъп до системата като потребител. Има достъп до личния си профил, където може да добавя/редактира/изтрива информация свързана с него, както и да публикува във виртуалната общност.

✓ Създаване на неограничен брой потребители, на които да бъдат зададени съответните роли;

✓ Възможност за редактиране на данните на потребителите;

✓ Възможност за връщане в първоначално състояние (reset) на достъпа на потребителите, вкл. по тяхна заявка;

✓ Възможност за активиране/деактивиране (enable/disable) на потребителските акаунти;

✓ Поддържане на пълна история (log) на промените в потребителските акаунти, както и на тяхната активност.

Б.2/ По отношение на сигурността на данните и комуникацията, платформата следва да поддържа минимум:

✓ Криптиране от точка до точка на цялата комуникация между потребителите и системата;

✓ Ограничаване на предаването на данни в обикновен текст (plain text), винаги когато това е възможно;

✓ Съхраняване на данни и информация, вкл. за достъп, в базите данни само в криптиран вид;

✓ Псевдоанонимизация на всички лични данни;

✓ Пълна съвместимост с изискванията на Закона за защита на личните данни и Общия регламент за защита на личните данни.

В/ Възможност за връзка с други системи/платформи (вкл. на Възложителя и партньорите по проекта)

Предвид необходимостта за обмен на информация, както между партньорите по проекта, така и между различни системи на Възложителя и

----- www.eufunds.bg -----



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



партньорите, платформата следва да осигурява функционалност за вход/изход на информация посредством XML, JSON или друг отворен формат, на база таксономия, която следва да бъде разработена според конкретната нужда и която не е предмет на настоящата обществена поръчка. Файловете обмени следва да се извършват само в криптиран вид, като при нужда от съхранението им на външен носител, същият следва да бъде криптиран.

Като част от анализа на работните процеси, изпълнителят следва да се запознае в детайли с използваните от Възложителя и партньорите софтуерни решения, с които системата ще осъществява обмен. Наред с десктоп версията (през стандартен уеб браузър), системата трябва да поддържа мобилна версия за устройства.

3.ТЕСТВАНЕ И ВНЕДРЯВАНЕ НА СИСТЕМАТА

Системата следва да бъде тествана на този етап, вкл. моделите на комуникация със завършилите студенти и ползването на наличните софтуерни ресурси. След успешно приключили тестове, системата следва да се внедри за работа, в т.ч. планираните канали на комуникация и обмен на данни със завършилите студенти на МВБУ. Трябва технически да бъдат въведени всички налични данни за студентите в различните направления и специалности, в които завършват студентите на МВБУ.

4.ОБУЧЕНИЕ

На този етап Изпълнителят следва да обучи, на база изработеното ръководство, администрацията (учебните отдели) на университета за работа със Системата. Конкретните участници в обученията ще бъдат определени от ръководството на Университета.

5.ТЕХНОЛОГИИ

Технологията, която трябва да се използва за изработка на системата е JavaScript - NodeJS за функционалната част на проекта и ReactJS за потребителската/публичната част на проекта. При нужда, функционалността може да бъде разбита на микро услуги (micro services), които да извършват определена дейност като вземане на информация от базата от данни със завършили студенти. Микро услугите ще бъдат също така изработени с NodeJS. Също така, трябва да бъде изработен модерен, удобен и функционален дизайн, пригоден да всички мобилни устройства, за да улесни използването му.

IV. ДОКУМЕНТАЦИЯ, КОЯТО ТРЯБВА ДА БЪДЕ ПРЕДАДЕНА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



В хода на изпълнение на поръчката, Изпълнителят трябва да предаде на Възложителя следната документация:

1. Анализ и описание на работните процеси, който следва да съдържа:
 - 1.1. Наименование и кратко описание на процеса в текстов вид;
 - 1.2. Описание в UML нотация;
 - 1.3. Таблично представяне на входните и изходни данни/ресурси и връзка с други процеси.
2. Системен проект (в последствие пълно описание на системата), съдържащ:
 - 2.1. Архитектура на системата - описва се архитектурата на системата, хардуера, мрежовите връзки, езика на писане на изходния код, начините за трансфер и зареждане на данни и др.
 - 2.2. Архитектура на функционалността на системата с всички модули;
 - 2.3. Архитектура на технологичната среда – описание на технологичната среда: изисквания към сървъри, мрежи, машини на крайните потребители, операционни системи, друг операционен софтуер, изисквания за настройки; изисквания към минималните и оптимални характеристики на технологичната среда;
 - 2.4. Архитектура на сигурността – описание на елементите и начините на осигуряване на сигурност между отделните компоненти на системата и потребителите;
 - 2.5. Описание на базата данни – описание на таблици, ключови полета и връзките между тях;
 - 2.6. Описание на входящи и изходящи интерфейси;
 - 2.7. Описание на първоначалната инициализация – описание на необходимите първоначални параметри;
 - 2.8. Описание на профили за достъп – описват се детайлно групите за достъп до информацията и функционалността на системата.
3. Пълните изходни/програмни кодове (source codes) на системата, придружен от следната документация:
 - 3.1. Списък на файловете с програмен код;
 - 3.2. Използваните библиотеки и тяхното предназначение, включително тези, които са външни;
 - 3.3. Всички други файлове, които са включени в програмния код и тяхното предназначение.
4. Ръководства на потребителя - трябва да съдържа указания от тип „стъпка по стъпка“, както и обяснения на термините и съкращенията.

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



5. Ръководство за инсталация и конфигурация на администратора - трябва да съдържа описание стъпка по стъпка на всяко действие от момента на стартиране на инсталация на операционната система, върху която ще работи приложението и необходимите настройки на операционната система, инсталация на самата система (напр. всички модули, в поредност на инсталацията), настройки на конфигурационни файлове, скриптове за стартиране, спиране и опресняване на системата, до всички ежедневни действия по нейната поддръжка и профилактика.

V. ИЗИСКВАНИЯ КЪМ ТЕХНИЧЕСКОТО ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА УЧАСТНИЦИТЕ ЗА ИЗПЪЛНИТЕЛ НА ПОРЪЧКАТА

Техническото предложение следва да е изготвено в съответствие с Техническата спецификация и изискванията на Възложителя. Техническото предложение на кандидата е обвързващо за него по отношение на изложените в него обстоятелства. Същото поражда задължение за изпълнителя по договора за нейното спазване.

1. Техническото предложение следва да показва ясната визия на Участника за качествено и в срок изпълнение на услугата, като следва да включва най-малко следното:

➤ План за успешно изпълнение на дейността с подробно описание на начина на изпълнение – необходими ресурси и предпоставки за изпълнение на услугата и очаквани резултати.

➤ Описание на методологията, която ще бъде използвана за всеки един от етапите на изпълнение на дейността, които участникът планира да изпълни, в тяхната логическа последователност и взаимнообвързаност, както и конкретната ангажираност на експертите с посочване на конкретни задачи и отговорности. Под „задача“ се разбира обособена част от дейността, която може да бъде самостоятелно възлагана на отделен експерт и чието изпълнение може да се проследи еднозначно, т.е. има ясно дефинирани начало и край и измерими резултати).

Забележка: Горепосоченото съдържание на техническото предложение следва да се приема като минимално изискуемо и задължително по обхват, предвид обстоятелството, че липсата на един или повече от изброените като минимум елементи от съдържанието и/или наличие на констатирани несъответствия и/или противоречива информация, съдържаща се в различни части от Техническото предложение, е предпоставка за отстраняване на кандидата.

2. План-график за изпълнение

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



План-графикът за изпълнение на дейността и нейните етапи се изготвя от изпълнителя, като предварително се съгласува от възложителя. Всеки участник в офертата си трябва да предложи индикативен План-график за изпълнение на дейността. В него посочва примерни периоди, в които ще бъдат подготвени и изпълнени планираните етапи. План-графика трябва да съответства с етапите на изпълнение на отделните дейности, описани в техническата спецификация, както и да включва периода на изпълнението и неговото отчитане. Непредставяне на индикативен план-график ще бъде основание за отстраняване от процедурата.

3. Изпълнение на мерките за публичност и информация

При изпълнение на предвидените дейности по организиране и провеждане на събития изпълнителят трябва да спазва задължителните изисквания по отношение на мерките за публичност и информираност на Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, в съответствие с приложимите правила, предвидени в Единния наръчник на бенефициента за прилагане на правилата за информация и комуникация 2014 – 2020 г. към Националната комуникационна стратегия 2014 - 2020 г. Всички материали, изготвени в изпълнение на настоящата поръчка, следва да бъдат надлежно визуализирани, както и залите, в които се провеждат събитията.

4. Авторски права

На основание чл. 42, ал. 1 от Закона за авторското право и сродните му права, авторските права върху всички документи и материали, и всякакви други елементи или компоненти, в т.ч. изходни/програмни кодове (source codes) на Системата, създадени в резултат на или във връзка с изпълнението на Договора, принадлежат изцяло на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ в същия обем, в който биха принадлежали на автора. ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ следва да декларира и да гарантира, че трети лица не притежават права върху изготвените документи и други резултати от изпълнението на Договора, които могат да бъдат обект на авторско право.

VI. ПРИЕМАНЕ НА ИЗВЪРШЕНАТА РАБОТА

Приемането на извършената работа се извършва чрез подписване на приемо-предавателен протокол. С протокола се установява приемането на доклада за съответната дейност и постигнатите резултати. Протоколът се подписва от Възложителя и Изпълнителя, или от упълномощени от тях лица. В протокола се констатира изпълнението или неизпълнението на договора, каква част от гаранцията за изпълнение подлежи на връщане или на задържане, размера на окончателното плащане, размер на неустойката и др., ако е налице основание за заплащане на някое от гореизброените.

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



При приключване и приемане на изпълнението се очаква постигане на следните резултати:

- ✓ Работеща и напълно функционална интегрирана система;
- ✓ Системата трябва да бъде интегрирана с релевантните системи на Възложителя и партньорите (при презумирано съдействие от страна на разработчиците/доставчиците на съответните системи/платформи);
- ✓ Първоначално въвеждане на данни в системата;
- ✓ Проведено обучение на посочени от Възложителя потребители;
- ✓ Пакет документация, подробно описан в раздел IV от настоящия документ.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



Поддейност 2 “Внедряване на терминал към обща информационна мрежа от кариерни центрове– 1 бр.”

I. ОБЩА ИНФОРМАЦИЯ

С изпълнението на проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производство (МИКС-ИП)“, финансиран по Оперативна програма "НОИР 2014-2020", ще се разработи обща информационна мрежа на кариерните центрове на бенефициента и партньорите в проекта. Бенефициентът в проекта Бургаският свободен университет (БСУ) в гр. Бургас има задача да разработи системата, а партньорите Химикотехнологичен и металургичен университет, гр. София и Международно висше бизнес училище – гр. Ботевград ще имат терминал за достъп до системата.

Целта на тази процедура е разработване и внедряване на терминал в Международното висше бизнес училище към обща информационна мрежа от кариерни центрове на трите университета – партньори. Този терминал ще позволява регистрации на работодатели с кратко представяне на фирмата и свободни работни места, групирани по категории и ключови думи, както и по населено място. Работодателите ще могат да управляват своите обяви самостоятелно като ще избират колко време да стои обявата, с кои ключови думи да бъде свързана за по-лесно тематично откриване, както и пред кои студенти да се показва. От своя страна студентите също ще могат да се регистрират в системата, като ще имат възможност да се абонират за обяви в определени категории и свързани с определени ключови думи. Тя ще включва освен това набор от ресурси за онлайн менторство в процеса на кандидатстване за работа, създаване на CV и мотивационно писмо, явяване на интервю, стартиране на собствен бизнес и др.

Резултатът от изпълнението на настоящата дейност води до изпълнението на индикатор 1.5 Висши училища, участващи в изграждането на общи информационни мрежи на кариерните центрове. По този начин разработената система ще бъде онлайн посредник между студентите и младите специалисти от една страна и работодателите от друга страна, като подпомага кариерното ориентиране и успешната професионална реализация на младите хора.

II. ОПИСАНИЕ НА ПРЕДМЕТА НА ПОРЪЧКАТА

1. ПРЕДМЕТ

Предмет на настоящата поддейност е: “Внедряване на терминал към обща информационна мрежа от кариерни центрове– 1 бр.”. Целта на тази процедура е разработване и внедряване на терминал в Международното висше бизнес училище

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производство (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



към обща информационна мрежа от кариерни центрове на трите университета – партньори. Този терминал ще позволява регистрации на работодатели с кратко представяне на фирмата и свободни работни места, групирани по категории и ключови думи, както и по населено място. Работодателите ще могат да управляват своите обяви самостоятелно като ще избират колко време да стои обявата, с кои ключови думи да бъде свързана за по-лесно тематично откриване, както и пред кои студенти да се показва. От своя страна студентите също ще могат да се регистрират в системата, като ще имат възможност да се абонират за обяви в определени категории и свързани с определени ключови думи. Тя ще включва освен това набор от ресурси за онлайн менторство в процеса на кандидатстване за работа, създаване на CV и мотивационно писмо, явяване на интервю, стартиране на собствен бизнес и др.

2. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Мястото за изпълнение на поръчката е в гр. Ботевград, в сградата на Международното висше бизнес училище, с административен адрес: гр. Ботевград, ул. „Гурко“, № 14.

3. СРОК НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Крайният срок за цялостно изпълнение на всички етапи от дейността е до 30.11.2023 г. Срокът за подготовка и изпълнение на дейността и нейните етапи се определя в индикативен План-график, представляващ неразделна част от Техническото предложение на участника.

III. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ОТДЕЛНИТЕ ДЕЙНОСТИ ОТ ПРЕДМЕТА НА ПРОЦЕДУРАТА

При планирането и изпълнението на дейността, следва да се спазят следните задължителни етапи, а именно:

1. АНАЛИЗ НА ИЗИСКВАНИЯТА

Изпълнителят трябва да направи анализ на специфичните нужди, изисквания и налични хардуерни и софтуерни възможности на МВБУ, както и на другите партньори в проекта: БСУ и ХТМУ. Терминалът трябва да осигури достъп на партньора МВБУ до разработената обща информационна мрежа от кариерни центрове.

За целта трябва да се проучат наличните бази данни за настоящи и завършили студенти, да се проектира връзката на системата с тях, както и да се опишат основните функции на системата. Освен това трябва да се опишат и проектират

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



функциите, свързани с бъдещите работодатели / завършили студенти, които трябва да се регистрират и публикуват обяви.

Първата, и главна, част от проекта трябва да е насочена към връзката/комуникацията между текущите и завършилите студенти на университета с преподавателите и администрацията му. Системата ще даде достъп на възпитаниците на университета да се регистрират в нея, да комуникират със свои колеги и да намерят техни контакти, да кандидатстват за отворени работни позиции обявени в платформата, да следят за публикуването на нови обяви за работа, които ще бъдат категоризирани, или по определена ключова дума или фраза.

2. ПРОЕКТИРАНЕ НА СИСТЕМАТА И РАЗРАБОТВАНЕ НА СОФТУЕРНОТО РЕШЕНИЕ

Терминалът за достъп трябва да осигурява достъп до следните модули на системата (при анализа на бизнес процесите, Възложителят и Изпълнителят може да постигнат договореност в предложената от изпълнителя цена да бъдат разработени и допълнителни модули или описаните да бъдат регрупиран с цел максимална ефективност на работата на Системата):

- ✓ Модул „Студенти“;
- ✓ Модул „Работодатели“;
- ✓ Модул „Кариерни центрове“.
- ✓ Модул „Професионален форум за дискусии и въпроси“
- ✓ Модул „Виртуален асистент“

Всеки от модулите в системата следва да дава възможност за изготвяне на справки и анализи, които ще бъдат предмет на уточняване между Възложителя и Изпълнителя на етапът на анализ на бизнес процесите.

А.1. Модул „Студенти“

Модулът е ангажиран с агрегиране на информация за студентите, като основен неин източник следва да бъдат системите, с които се управлява учебния процес при всеки от партньорите по проекта. Като минимум модулът следва да съдържа уникална идентификация на всеки студент, неговата специалност, година на прием и образователно-квалификационна степен, контактни данни (e-mail, телефон и др.), както и възможност за добавяне на допълнителни данни (социални мрежи, месторабота и пр.)

Предвид факта, че системата е насочена към проследяване реализацията на студентите и тяхното кариерно развитие, този модул се явява централен за цялата система. Същият следва да поддържа:

След успешна регистрация студентът да има достъп до набор от функционалности и данни, например:

----- www.eufunds.bg -----



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



- да дава възможност за създаване на онлайн портфолио на всеки настоящ и завършил студент и млад специалист, което да бъде достъпно за представителите на бизнеса и потенциалните работодатели, като данните се публикуват онлайн в системата;

- да дава възможност студентите и младите специалисти да бъдат групирани по ключови думи, професионални направления и сектор от бизнеса, в който работи или има интерес;

- възможност за своевременна актуализация на базите данни при промяна да актуалния статус на всеки от завършилите студенти;

- достъп до обяви за стажове и работа, съответстващи на посочените от тях сфери на интереси (или до всички обяви, ако студентът избере опция да не са филтрирани);

- достъп до списък с възможности за работа по университетски проекти – може да се обедини с обявите за работа и стажовете;

- достъп до списък със събития, срещи с бизнеса, отговарящи на посочените от тях сфери на интереси (или до всички събития, ако студентът избере опция да не са филтрирани);

- достъп до списък с обучения извън обичайния учебен процес, организирани от университета или партньори, семинари, конференции, вкл. обучения от ЦПО, ориентирани към студенти и завършили;

- достъп до статични материали на кариерния център: информация за възможностите за реализация и различните професии, материали за самоопределяне и ориентация, личностни тестове и др.

- информация за възможностите за предприемачество и стартиране на собствен бизнес.

А.2. Модул „Работодатели“

Модулът следва да предоставя възможност на работодатели (потенциални) да се регистрират и да получат достъп до справки и анализи по отношение на обучаваните студенти, с оглед възможността да осъществят комуникация със студенти, които считат, че биха били най-подходящи за техни служители.

Работодателите следва да могат да актуализират данните си в системата. При регистрация в системата модулът следва да съдържа информация за наименование на организацията; предмет на дейност, кратко представяне, размер; контакти; лице за контакти; сфери на интереси, избрани от предварително изготвен списък.

От друга страна, модулът следва да дава възможност на университетите да получават информация за работодателите, техните профили, интереси, търсения и пр. с оглед добиване на актуална информация за интересите на съответните сектори.

По отношение на нуждите на студентите, модулът следва да предоставя възможност на работодателите за публикуване на обяви с предложения за работа,

----- www.eufunds.bg -----



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



стаж и пр., както и функционалност за комуникация между работодателите и студентите (напр. конкретен работодател следва да има възможността да покани студент(и), който(които) счита за подходящи за определени позиции.

А.3. Модул „Кариерно съдържание“

Целта на модул „Кариерно съдържание“ е да проследява и да предоставя информация за последващата кариерна реализация на студентите.

Модулът следва да предоставя възможност за събиране на информация, както от самите студенти и от работодатели, така и от различни кариерни социални мрежи, където обичайно потребителите предоставят по общодостъпен канал информация за кариерното си развитие.

На база информацията в този модул, университетът, използващ системата следва да може да изготвя справки и анализи, показващи връзката между съдържанието на учебните им програми, съответните специалности и конкретното търсене на пазара на труда, както и други параметри (имидж на компаниите, нива на заплащане, темп на кариерния растеж и пр.).

А.4. Модул „Кариерни центрове“

Функционалността на този модул е насочена към подпомагане на кариерното развитие на студентите и създаване на възможност за подпомагане на тези от тях, които искат да се насочат към предприемачество и започване на собствен бизнес. В същността си следва да реализира функционалност, която да обедини в мрежа кариерните центрове в партниращите в проекта български висши училища. Основни аспекти на разработваната функционалност на модула включват:

- ✓ Осъществяване на връзка между студент и работодател в рамките на мрежа, действаща между трите университета – партньори по проекта;
- ✓ Разширяване на възможностите за реализация на студентите в рамките на изучаваното от тях професионално направление;
- ✓ Подкрепа и подпомагане на студенти, които виждат своето кариерно развитие като предприемачи;
- ✓ Възможност студентите да се насочат към предприемачество и стартиране на собствен бизнес чрез специализирана „Start-up“ секция - част от мрежата кариерни центрове;
- ✓ Възможност за кариерно консултиране и ориентиране;
- ✓ Възможност за повишаване на квалификацията чрез предоставяне на информация за: предстоящи събития, срещи с бизнеса, промотиране на стажове.

А.5. Модул „Виртуален асистент“

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



Този модул ще отговаря на въпроси в свободен текст на запитвания онлайн на български и английски език. Той ще бъде предварително трениран чрез включване и настройка на модул с изкуствен интелект.

Б. Администриране на платформата и сигурност на комуникацията и данните

Б.1/ По отношение на администрирането на платформата, същата трябва да предлага минимум следните функционалности:

- ✓ Неограничен брой потребители;
- ✓ Възможност за достъп чрез потребителско име и парола;
- ✓ Задаване на потребителски роли, като за всяка роля могат да се избира съответната комбинация от права;
- ✓ Поддържане на следните роли:
 - “Администратор” - пълен достъп и контрол до системата. Достъп за изтриване на страници/публикации/обяви за работа и т.н.;
 - “Модератор” - пълен достъп до обявите за работа в системата. Има правомощия да изтрива/одобрява/отхвърля/модифицира публикувани обяви за работа;
 - “Работодател” - достъп до системата за обявяване на работни позиции, но не може директно да публикува обява за работа. Обявите трябва да бъдат прегледани и одобрени от “модератор”, за да могат да бъдат достъпни публично. Работодателя има правомощията да създава/редактира/изтрива обявите си за работа, както и да ги отбелязва като затворени.
 - “Студент” - достъп до системата като потребител. Има достъп до системата за обяви за работа, но може само да кандидатства за обявените позиции. Има достъп до личния си профил, където може да добавя/редактира/изтрива информация свързана с него.
- ✓ Създаване на неограничен брой потребители, на които да бъдат зададени съответните роли;
- ✓ Възможност за редактиране на данните на потребителите;
- ✓ Възможност за връщане в първоначално състояние (reset) на достъпа на потребителите, вкл. по тяхна заявка;
- ✓ Възможност за активиране/деактивиране (enable/disable) на потребителските акаунти;
- ✓ Поддържане на пълна история (log) на промените в потребителските акаунти, както и на тяхната активност.

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



Б.2/ По отношение на сигурността на данните и комуникацията, платформата следва да поддържа минимум:

- ✓ Криптиране от точка до точка на цялата комуникация между потребителите и системата;
- ✓ Ограничаване на предаването на данни в обикновен текст (plain text), винаги когато това е възможно;
- ✓ Съхраняване на данни и информация, вкл. за достъп, в базите данни само в криптиран вид;
- ✓ Псевдоанонимизация на всички лични данни;
- ✓ Пълна съвместимост с изискванията на Закона за защита на личните данни и Общия регламент за защита на личните данни.

В/ Възможност за връзка с други системи/платформи (вкл. на Възложителя и партньорите по проекта)

Предвид необходимостта за обмен на информация, както между партньорите по проекта, така и между различни системи на Възложителя и партньорите, платформата следва да осигурява функционалност за вход/изход на информация посредством XML, JSON или друг отворен формат, на база таксономия, която следва да бъде разработена според конкретната нужда и която не е предмет на настоящата обществена поръчка.

Файловете обмени следва да се извършват само в криптиран вид, като при нужда от съхранението им на външен носител, същият следва да бъде криптиран.

Като част от анализа на работните процеси, изпълнителят следва да се запознае в детайли с използваните от Възложителя и партньорите софтуерни решения, с които системата ще осъществява обмен.

Наред с десктоп версията (през стандартен уеб браузър), системата трябва да поддържа мобилна версия.

3. ТЕСТВАНЕ И ВНЕДРЯВАНЕ НА СИСТЕМАТА

Системата следва да бъде тествана на този етап, вкл. моделите на комуникация със завършилите студенти и ползването на наличните софтуерни ресурси.

След успешно приключили тестове, системата следва да се внедри за работа, в т.ч. планираните канали на комуникация и обмен на данни с настоящите и завършващи студенти на БСУ и партньорите. Трябва технически да бъдат въведени всички налични данни за студентите и заинтересованите работодатели в различните направления и специалности, в които настоящите и завършващи студенти на БСУ и партньорите.

----- www.eufunds.bg -----



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



4. ОБУЧЕНИЕ

На този етап Изпълнителят следва да обучи, на база изработеното ръководство, специалистите, работещи в кариерните центрове и администрацията (учебните отдели) на университета за работа със Системата. Конкретните участници в обученията ще бъдат определени от ръководството на Университета и партньорите.

5. ТЕХНОЛОГИИ

Технологията, която трябва да се използва за изработка на системата е JavaScript - NodeJS за функционалната част на проекта и ReactJS за потребителската/публичната част на проекта. При нужда, функционалността може да бъде разбита на микро услуги (micro services), които да извършват определена дейност като вземане на информация от базата от данни със завършили студенти. Микро услугите ще бъдат също така изработени с NodeJS. Също така, трябва да бъде изработен модерен, удобен и функционален дизайн, пригоден да всички мобилни устройства, за да улесни използването му.

IV. ДОКУМЕНТАЦИЯ, КОЯТО ТРЯБВА ДА БЪДЕ ПРЕДАДЕНА ПРИ ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

В хода на изпълнение на поръчката, Изпълнителят трябва да предаде на Възложителя следната документация:

1. Анализ и описание на работните процеси, който следва да съдържа:
 - 1.1. Наименование и кратко описание на процеса в текстов вид;
 - 1.2. Описание в UML нотация;
 - 1.3. Таблично представяне на входните и изходни данни/ресурси и връзка с други процеси.
2. Системен проект (в последствие пълно описание на системата), съдържащ:
 - 2.1. Архитектура на системата - описва се архитектурата на системата, хардуера, мрежовите връзки, езика на писане на изходния код, начините за трансфер и зареждане на данни и др.
 - 2.2. Архитектура на функционалността на системата с всички модули;
 - 2.3. Архитектура на технологичната среда – описание на технологичната среда: изисквания към сървъри, мрежи, машини на крайните потребители, операционни системи, друг операционен софтуер, изисквания за настройки; изисквания към минималните и оптимални характеристики на технологичната среда;
 - 2.4. Архитектура на сигурността – описание на елементите и начините на осигуряване на сигурност между отделните компоненти на системата и потребителите;

----- www.eufunds.bg -----

Проект BG05M2OP001-2.016-0030-C01 „Модернизация на образователните решения за кръгова икономика, стратегически инфраструктури и производства (МИКС-ИП)“, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ
СОЦИАЛЕН ФОНД



МВБУ
SCENTIA EST LUX



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ ЗА
ИНТЕЛИГЕНТЕН РАСТЕЖ



2.5. Описание на базата данни – описание на таблици, ключови полета и връзките между тях;

2.6. Описание на входящи и изходящи интерфейси;

2.7. Описание на първоначалната инициализация – описание на необходимите първоначални параметри;

2.8. Описание на профили за достъп – описват се детайлно групите за достъп до информацията и функционалността на системата.

3. Пълните изходни/програмни кодове (source codes) на системата, придружен от следната документация:

3.1. Списък на файловете с програмен код;

3.2. Използваните библиотеки и тяхното предназначение, включително тези, които са външни;

3.3. Всички други файлове, които са включени в програмния код и тяхното предназначение.

4. Ръководства на потребителя - трябва да съдържа указания от тип „стъпка по стъпка“, както и обяснения на термините и съкращенията.

5. Ръководство за инсталация и конфигурация на администратора - трябва да съдържа описание стъпка по стъпка на всяко действие от момента на стартиране на инсталация на операционната система, върху която ще работи приложението и необходимите настройки на операционната система, инсталация на самата система (напр. всички модули, в поредност на инсталацията), настройки на конфигурационни файлове, скриптове за стартиране, спиране и опресняване на системата, до всички ежедневни действия по нейната поддръжка и профилактика.