|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Собственик:** АМ | **Дата на създаване:** 30.07.2015 | **Версия:** 4.0 |
|  | | |
| Техническо задание за  Усъвършенстване на Българска Акцизна Централизирана Информационна Система | | |

Приложение 1 към Техническото задание

Спецификация на допълнителните изисквания

Съдържание:

[1. Съкращения. 3](#_Toc422216430)

[2. Въведение. 4](#_Toc422216431)

[3. Общи изисквания. 4](#_Toc422216432)

[4. Модули, които трябва да бъдат мигрирани към JBoss Application Server 7 (EAP 6.3) 6](#_Toc422216437)

[5. Модули, които трябва да бъдат мигрирани към Informix DS 12 8](#_Toc422216440)

[6. Интерфейси. 10](#_Toc422216443)

[7. Надеждност, капацитет и производителност. 10](#_Toc422216444)

[7.1. Работоспособност. 10](#_Toc422216445)

[7.2. Устойчивост. 13](#_Toc422216446)

[7.3. Бързодействие. 14](#_Toc422216447)

[7.4. Общ брой потребители. 14](#_Toc422216448)

[7.5. Конкурентни потребители. 14](#_Toc422216449)

[8. Ограничения на проекта. 14](#_Toc422216450)

[8.1. Настояща техническа среда. 14](#_Toc422216451)

[8.2. Технологии. 15](#_Toc422216452)

[8.3. Задължителни стандарти. 15](#_Toc422216453)

[9. Специфични минимални изисквания към пакета документи „Експлоатация на БАЦИС” от Таблица „Отчетни резултати” в ТЗ 16](#_Toc422216454)

[10. Специфични минимални изисквания към пакета документи „Описание на БАЦИС” от Таблица „Отчетни резултати” в ТЗ. 18](#_Toc422216463)

[11. Тестване и приемане на БАЦИС. 20](#_Toc422216471)

[12. Внедряване на БАЦИС. 21](#_Toc422216474)

[13. Изисквания към гаранционното обслужване. 21](#_Toc422216475)

[14. Система за регистриране и управление на заявки за проблеми, дефекти и искания за промяна на функционалността на БАЦИС. 22](#_Toc422216476)

[15. Защита на информацията. 23](#_Toc422216477)

# Съкращения.

| **Съкращения** | **Описание** |
| --- | --- |
| АД | Акцизна декларация |
| АМ | Агенция „Митници” |
| БАЦИС | Българска акцизна централизирана информационна система |
| БД | База от данни |
| БИМИС | Българска интегрирана митническа информационна система |
| е-АД | Електронен административен документ |
| e-AДД | Електронен акцизен данъчен документ |
| ЗАДС | Закон за акцизите и данъчните складове. |
| ЗЕУ | Закон за електронното управление |
| ИКУНК | Интегрирано комуникационно устройство за наблюдение и контрол |
| ИО | Икономически оператор |
| ИТ | Информационни технологии |
| МЗХ | Министерство на земеделието и храните |
| МУ | Митническо учреждение |
| ЦМУ | Централно митническо управление |
| ПТРР | Система „Пътни такси и разрешителен режим” |
| РОПА | Режим отложено плащане на акциз |
| СЕПИ | Система за електронно преброяване и идентифициране |
| ТЗ | Техническо задание. Термин, използван за кратко наименование на настоящия документ. |
| ACID | Atomicity, Consistency, Isolation, Durability |
| ETL | Extract Transform Load |
| RUP | Rational Unified Process |
| SEED | Система за обмен на акцизни данни |
| SQL | Structured Query Language |
| XML | Extensible Markup Language |
| UML | Unified Modeling Language |

# Въведение.

Тази спецификация описва минималните нефункционални изисквания към БАЦИС. Тези изисквания включват:

* Изисквания към качеството на модулите предмет на усъвършенстване, включително използваемост, надеждност, производителност и интегритет/ гъвкавост/ ефективност;
* Изисквания, отнасящи се до среди, съвместимост, други ограничения на дизайна, гаранции, обслужване, оторизации, одити и др.

Спецификацията ще се използва като основа за изпълнение на дейностите по проекта.

# Общи изисквания.

## Изпълнителят ще предложи и стриктно ще следва конвенция за писане на програмен код. Това включва и подробна документация на програмния код (Java Doc). Не трябва да се използват генератори на сорс код и/или други автоматични такива средства, чийто входно – изходни данни както и самите те, не са част от системата и от крайния програмен код. Програмният код на Системата трябва да бъде на английски език, включително коментарите, наименованията на променливите, описанията и т.н. За да се гарантира еднообразно използване на бизнес терминология, Изпълнителят ще разработи Речник, който да се използва по време на дизайна и писането на кода.

## Всички конфигурационни параметри към Системата трябва да бъдат изнесени във файлове или в базата от данни на системата, но не и в двете едновременно, за да могат да бъдат променяни, без да се прави нова версия (build) на Системата и да се управляват и настройват посредством модул „Администриране”.

## Сървърите, върху които се прави промяна в сорс кода и от които се компилира, да бъдат в средата на АМ. Разработчикът да използва тях, а не свои за извършване на промени по сорс кода на модулите в обхвата на заданието.

## При изпълнение на дейностите по проекта е необходимо да се осигури и изпълнението на общите изисквания залегнали при разработката на БАЦИС, а именно:



#### БАЦИС да позволява сертифициране за оперативна съвместимост и информационна сигурност съгласно ЗЕУ и подзаконовите нормативни актове.

#### БАЦИС следва да осигурява степен на сигурност и защита на информацията - ниво "2" или "В", съгласно Наредбата за общите изисквания за оперативна съвместимост и информационна сигурност.

#### При разработката, тестването и внедряването на системата Изпълнителят, следва да прилага изискванията и препоръките на приложимите стандарти, технически доклади и технически спецификации на Общия технически комитет на ISO и IEC - ISO/IEC JTC1 или еквивалентни.

#### Да се предвидят възможни промени, продиктувани от непрекъснато променящата се среда. Основно изискване се явява необходимостта информационната система да бъде гъвкава и лесно адаптивна система, която отчита законодателни, административни, структурни или организационни промени, водещи до промени в работните процеси.

#### Потребителският интерфейс трябва да бъде лесен за използване и където е уместно да предлага алтернативи - възможните следващи действия, които потребителят да избере.

#### БАЦИС трябва да бъде съвместима с основните стандартни приложения на MS Office 2003 , MS Office 2007 и по-нови.

#### БАЦИС трябва да е интегрирана със съществуващите системи в АМ и да комуникира със системата „Контрол на горивата” на НАП.

#### Резултатите от всички търсения, реализирани в системата, да могат да се експортират във файл (.xls, .pdf, .html, .csv и др.). Така генерираният файл да може да се изтегля от митническия служител и да се записва.

#### БАЦИС трябва да притежава механизми за противодействие на претоварването:

* + - 1. Възможност за разширяване, резервно обезпечаване и балансиране на натоварването.
      2. Автоматично прекъсване изпълнението на справки, които не са се изпълнили за максимално зададеното време за изпълнение на една справка. Това време да се задава като параметър, управляем от модул „Администриране” чрез визуалния интерфейс;
      3. Прекъсване изпълнението на справки, както от администратор (за всички справки), така и от потребител (за справките, които самият той е стартирал).
      4. Всяко прекъсване на справка трябва да води до освобождаване на заетите за целите на изпълнението на справката ресурси.
      5. Ограничаване на максималния брой конкурентни потребители на база принадлежността им към дадена група. Този брой да се задава като параметър, управляем от модул „Администриране” чрез визуалния интерфейс

#### БАЦИС трябва да позволява работа с удостоверения за електронни подписи, издадени от всички доставчици на удостоверителни услуги, регистрирани съгласно чл.38, ал.1 от Закона за електронния документ и електронния подпис, към датата на внедряване на системата.

# Модули, които трябва да бъдат мигрирани към JBoss Application Server 7 (EAP 6.3)

| **№** | **Модули в БАЦИС** | **Кратко описание** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Регистрации | Обработка и следене на различните видове регистрации на ИО, описани в ЗАДС |
| 2. | Деклариране | Подаване и обработка на АД от ИО |
| 3. | Финанси | Обработка на различните видове задължения и плащания от/към ИО |
| 4. | Обезпечения | Въвежда и следи за спазване на обезпеченията, отнасящи се за различните режими на движение на акцизните стоки |
| 5. | Ваучери | Въвеждане и проверка на ваучерите за гориво, издавани от МЗХ |
| 6. | Регистри | Всички реализирани регистри |
| 7. | Бандероли | Следене на процеса за искане, издаване и отчет на бандероли за акцизни стоки |
| 8. | Администриране | Администриране на ИО, номенклатури, таблици на съответствията; конфигуриране на параметри. |
| 9. | Електронен административен документ  (е-АД) | Международен обмен на акцизни данни за движение на стоки под РОПА, операции по проследяване на пратки и административно сътрудничество с държавите от ЕС. |
| 10. | Електронен акцизен данъчен документ  (е-АДД/е-14а) | Подаване на е-АДД и статистика на подадените е-АДД |
| 11. | Акт за установяване на задължения по декларация | Регистриране и следене на процеса за определяне на задължения по акцизна декларация |
| 12. | Рисков анализ | Създаване и проследяване на рискови профили върху АД, е-АД, е-АДД и данни от ПТРР. |
| 13. | Модул за обмен на акцизни данни (SEED) | Обмяна на информация за ИО с държавите от ЕС. Обмен и управление на международни референтни данни. |
| 14. | Модул за управление на потребители - Ядро | Управление на регистрациите на потребителите и техните права в различните модули на БАЦИС; системни настройки на модулите; конфигуриране на ролите. |
| 15. | Измервателни устройства | Отчитане и генериране на справки върху измерванията от данъчните складове |
| 16. | СЕПИ | Въвеждане на информация и справки за въведени и изведени от ДС тютюневи изделия. |
| 17. | Идентифициране на рискови събития (ИРС) | Идентификация на предварително заложени рискови индикатори в БАЦИС и нотификация на служителите на АМ |
| 18. | Електронно досие | Обща справка за данните и подадените документи от ИО |
| 19. | Модул GPS | Следене и контрол на доставките на маркирани горива в страната |
| 20. | Модул ИКУНК | Проверка за наличие на свързаност към сървъра в ЦМУ на ИКУНК в обекта на ИО |

Фигура 1:Модули, които ще бъдат мигрирани към JBoss EAP 7

## Изисквания към всички модули

* Промяна на структурата на EAR и WAR дистрибутива на модулите, така че да отговарят на заложените в JBoss 7 (EAP 6.3)
* Подмяна на версиите на библиотеките, несъвместими с JBoss 7 (EAP 6.3) както и подмяна на различните конфигурационни файлове (jboss-app.xml, web.xml. и други) така, че да бъдат съвместими със структурата на Jboss 7 (EAP 6.3).
* Отстраняване на всички функционални грешки от кода на модулите, породени от миграцията към по-висока версия.

## Измервателни устройства

Миграция на ИКУНК

Поради миграция на модул Измервателни устройства към JBoss 7 (EAP 6.3), се налага промяна на комуникационните библиотеки на всички ИКУНК системи така, че да отговарят на съответната версия на HornetQ.

# Модули, които трябва да бъдат мигрирани към Informix DS 12

| **№** | **Модули в БАЦИС** | **Кратко описание** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Регистрации | Обработка и следене на различните видове регистрации на ИО, описани в ЗАДС |
| 2. | Деклариране | Подаване и обработка на АД от ИО |
| 3. | Финанси | Обработка на различните видове задължения и плащания от/към ИО |
| 4. | Обезпечения | Въвежда и следи за спазване на обезпеченията, отнасящи се за различните режими на движение на акцизните стоки |
| 5. | Ваучери | Въвеждане и проверка на ваучерите за гориво, издавани от МЗХ |
| 6. | Регистри | Всички реализирани регистри |
| 7. | Бандероли | Следене на процеса за искане, издаване и отчет на бандероли за акцизни стоки |
| 8. | Администриране | Администриране на ИО, номенклатури, таблици на съответствията; конфигуриране на параметри. |
| 9. | Електронен административен документ  (е-АД) | Международен обмен на акцизни данни за движение на стоки под РОПА, операции по проследяване на пратки и административно сътрудничество с държавите от ЕС. |
| 10. | Електронен акцизен данъчен документ  (е-АДД/е-14а) | Подаване на е-АДД и статистика на подадените е-АДД |
| 11. | Акт за установяване на задължения по декларация | Регистриране и следене на процеса за определяне на задължения по акцизна декларация |
| 12. | Рисков анализ | Създаване и проследяване на рискови профили върху АД, е-АД, еАДД и данни от ПТРР. |
| 13. | Модул за обмен на акцизни данни (SEED) | Обмяна на информация за ИО с държавите от ЕС. Обмен и управление на международни референтни данни. |
| 14. | Модул за управление на потребители - Ядро | Управление на регистрациите на потребителите и техните права в различните модули на БАЦИС; системни настройки на модулите; конфигуриране на ролите. |
| 15. | Измервателни устройства | Отчитане и генериране на справки върху измерванията от данъчните складове |
| 16. | СЕПИ | Въвеждане на информация и справки за въведени и изведени от ДС тютюневи изделия. |
| 17. | Идентифициране на рискови събития (ИРС) | Идентификация на предварително заложени рискови индикатори в БАЦИС и нотификация на служителите на АМ |
| 18. | Електронно досие | Обща справка за данните и подадените документи от ИО |
| 19. | Модул GPS | Следене и контрол на доставките на маркирани горива в страната. |
| 20 | DW | Анализ на данните постъпващи в БАЦИС |

Фигура 2: Модули, които ще бъдат мигрирани към IDS 12

## Изисквания към всички модули

* Промяна на всички вградени процедури, функции и заявки използвани в гореописаните модули, така че да бъдат съвместими с Informix DS 12,
* Промяна на ORM (Object Relationship Mapping) слоя за достъп до базата данни така, че да бъде съвместим с IDS 12.

## Изисквания към модул DataWarehouse

* Преглед и актуализиране на ETL процедурите за популиране на данните в DataWarehouse на АМ.
* Изработване на набор от справки и разработка на информационни dash boards (табла с диаграми) за управленски нужди с IBM Cognos.

# Интерфейси.

Начина на комуникация, между модулите на БАЦИС, не трябва да се променя.

# Надеждност, капацитет и производителност.

## Работоспособност.

БАЦИС трябва да работи в режим 7/24/365. Конкретните параметри, свързани с достигането на необходимото ниво на работоспособност, са дадени в Таблици 1-4.

**Таблица 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **ДЕФИНИЦИИ** | |
|  |  |
| **Термин** | **Дефиниция** |
|  |  |
| **Наличност в проценти** | Процентът на договорените часове, за които компонент или услуга е достъпна за определен период от време. |
| **Работни дни** | От Понеделник до Петък без националните и официални празници. |
| **Работни часове (Работно време)** | 08:00-20:00 всеки работен ден |
| **Инцидент** | Всяко събитие, което причинява или може да предизвика прекъсване и/или намаляване на качеството на услугата. |
| **Продължително прекъсване** | Прекъсване на услугата за повече от четири (4) работни часа |
| **Планирана недостъпност** | Планирано прекъсване на една или повече услуги. |
| **Недостъпност** | Неспособността на услуга или част от услуга да осигури нормалното обслужване да получава и / или изпраща съобщения от/до търговския сектор или от / до други страни в рамките на външни и / или общия домейн. |
| **Непланирана недостъпност** | Неочаквано прекъсване на една или повече услуги или значителна деградация на качеството на предлаганата услуга. |

**Таблица 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наличност на модулите и системите в проценти** **и часове на годишна база** | | | | |
|  |  |  |  |  |
| **Услуга/Приложение** | **В рамките на работните  часове** | **Максимално сумарно отпадане на системата в работно време за една година** | **Извън рамките на работните  часове** | **Максимално сумарно отпадане на системата в извън работно време за една година** |
|  |  |  |  |  |
| БАЦИС (всички модули) | 99,50% | <15 часа | 98,00% | <116 часа |
| БИМИС | 99,50% | <15 часа | 98,00% | <116 часа |
| e-Customs | 99,50% | <15 часа | 98,00% | <116 часа |
| Модул Опростени процедури | 99,50% | <15 часа | 98,00% | <116 часа |

**Таблица 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планиране на прекъсвания (планирана недостъпност) в зависимост от броя съобщения, обменяни от системата** | | | | | |
|  | |  |  |  |  |
| Брой съобщения за система, които се обменят дневно в общия домейн | | Брой съобщения за система, които се обменят дневно в националния домейн | Продължителност на планирана недостъпност | | |
| < 1 час | от 1 до 6 часа | от 6 до 11 часа |
|
| < 1000 | | < 1000 | По всяко време | По всяко време | Извън работните часове |
| между 1000 и 10000 | | между 1000 и 10000 | По всяко време | Извън работните часове | В почивни дни или по време на официални празници |
| повече от 10000 | | повече от 10000 | По всяко време | В почивни дни или по време на официални празници | В почивни дни или по време на официални празници |
|  | |  |  |  |  |
| **Забележка:**  (a) Ако планираното прекъсване може да надхвърли 11 часа трябва да се раздели на две (или повече прекъсвания ), които не превишават 11 часа.  (b) Работните часове са съгласно Таблица „Дефиниции”. | | | | | |
|  |  | |  |  |  |
| **Важно:** Обявяването на планирано прекъсване става посредством уведомяване на АМ минимум 7 работни дни предварително. Уведомяването трябва да съдържа: - начална дата и час; -крайна дата и час; -причина; -засегнати МУ. | | | | | |

**Таблица 4**

**Приоритети на инцидентите**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Приоритет** | **Съответства на приоритет от RedMine** | **Въздействие върху бизнеса** | **Време за реакция, не повече от** | **План за решение, не повече от** | **Начин на отстраняване** |
| **1 Критичен** | **Immediate** | **Критично влияние върху бизнеса. Изисква незабавно действие:** - Пълно прекъсване на една или повече услуги, свързани с критични за дейността функции в системата на АМ в момента на възникването им; - Недостъпност до тези функции и информационни ресурси, която пряко и съществено засяга способността на офис, ключови или голям брой клиенти да ги използват и да изпълняват основни задължения; - Висок риск от финансови загуби и/или засягане на имиджа на АМ или негови клиенти; - Създава висок риск за компрометиране на информация в системите; - Нарушена комуникация с други страни от ЕС; - Риск за съществено прекъсване или излизане от строя на ключов обект в системата на АМ. | 1 час | 4 часа | В специална версия |
| **2 Висок** | **Urgent** | **Съществено влияние върху бизнеса: -** Влошаване на качеството на предлагана услуга или достъп до такава, без пълно прекъсване; - Създаване на сериозен риск от възникване на инцидент с критичен приоритет. | 2 часа | 1 работен ден | В специална версия |
| **3 Среден** | **High** | **Несъществено влияние върху бизнеса:** Ограничено въздействие върху дейността, което засяга или създава неудобство за изпълнение на отделни функции, без да има цялостно отражение върху функциите на офис или клиенти. Забавяне на отстраняването му може да доведе до възникване на инцидент от по-високо ниво. | 1 работен ден | 1 седмица | В следваща версия |
| **4 Нисък** | **Normal** | **Няма пряко влияние върху бизнеса в момента на възникването му: -** В момента липсва пряко влияние, но нерешаването му в определен срок крие потенциален риск от възникване на инцидент с по-висок приоритет. - Обикновено се свързва с подобряване на функционирането на услуга или усъвършенстването й. - Отстраняването се планира съвместно с АМ и не е обект на планиране на срокове в настоящото задание. |  |  |  |

**Забележки:**

1. Приоритетът на конкретните случаи се определя от АМ и не може да се променя едностранно от Изпълнителя.
2. За инциденти от първи и втори приоритет е допустимо във времето за отстраняване на проблема да бъде намерено временно решение, което води до снижаване на приоритета му, но не и до закриването му.
3. Работно време е съгласно Таблица "Дефиниции".
4. Времето за реакция се отчита от момента на съобщаване до момента на потвърждаване регистрирането на повредата от Изпълнителя през определена в рагламентиращия документ Точка за контакт.
5. При определяне на приоритета следва да се има предвид таблица „Приоритети на инцидентите в ИТ инфраструктурата”
6. Планът за решение (отстраняването на проблема или предлагането на временно решение, което да възстановява поне частично работоспособността на системите) не трябва да превишава 4 часа (продължително прекъсване).

За постигане на посоченото ниво на работоспособност е необходимо Изпълнителят да разработи и предостави инструмент за наблюдение съответно на приложния и системен софтуер, хардуерно оборудване и комуникационната среда.

## Устойчивост.

Всички данни в БАЦИС трябва да запазват консистентността си при всякакви обстоятелства (отказ на приложния софтуер, погрешни или злонамерени действия на потребител, отпадане на сървър, неизправност на диск, прекъсване на захранването и комуникациите и т.н.). Изпълнителят трябва да реализира функционалност, която удовлетворява тези изисквания (валидиране на данни, проверка за консистентността на данните), чрез двата вида средства – инструментите за управление на приложението и на самата база данни. Не се допуска загуба на данни. Дублирането на данни трябва да е сведено до минимум.

За осигуряване цялост на данните, БАЦИС трябва да ползва техники за пълна обработка на транзакциите. Транзакциите трябва да притежават набора от свойства, известен като ACID (атомарност, непротиворечивост, изолираност и приемственост). За целта Изпълнителят трябва да използва подходящи схеми за дизайн и техники за разработка.

Загуба на данни, които вече са записани в БД е недопустима. Изпълнителят трябва да използва подходящи техники за дизайн, за да удовлетвори това изискване. Изпълнителят трябва да състави подходяща процедура за създаване на резервни и архивни копия и възстановяване на данни, и тя да бъде тествана от Изпълнителя, както и в рамките на тестовете по приемане.

## Бързодействие.

БАЦИС трябва да осигурява следните времена за реакция при взаимодействие на потребителите с нея :

* за всички елементарни операции като навигация по екраните, работа с менютата, активиране на хипервръзки - < 1 секунда;
* за по-сложни запитвания - < 5 секунди;

БАЦИС трябва да прекъсва потребителската сесия при неактивност. Времето да се задава като параметър, управляем от модул „Администриране”.

За да се поддържа добро бързодействие при ограничен капацитет на канала, се препоръчва средният обем на връщаните от БАЦИС уеб страници да се ограничи до 100kB, а максималният размер – до 300kB. Това включва обема на основния xml файл, както на реферираните от него спомагателни файлове (изображения, стилове и др.). За удовлетворяване на това изискване трябва да се използват следните техники:

* Дългите списъци с резултати се разделят на номерирани страници;
* За големите йерархически категоризации трябва да се предвиди възможност за навигация по нива или чрез търсене, вместо да се показват наведнъж.

## Общ брой потребители.

* БАЦИС трябва да поддържа минимум 7500 оторизирани (регистрирани) потребители:
* 2500 вътрешни потребители - служители на АМ.
* 5000 външни потребители – служители на икономически оператори.

## Конкурентни потребители.

* БАЦИС трябва да поддържа минимум 1500 конкурентни потребители.
* БАЦИС трябва да работи надеждно, стабилно и устойчиво, поддържайки горепосочения брой конкурентни потребители.

# Ограничения на проекта.

## Настояща техническа среда.

* работни станции със следните минимални параметри: Процесор – 2,8 GHz, Оперативна памет – 1 GB, Твърд диск – свободно пространство 50 GB, Операционна система – Windows XP SP3/ 7 64bit;
* Операционни системи на сървърите на приложенията и на базите данни: RedHat 5/6.1 и Centos v.5.5.
* База данни – Informix v.10 FC 10;
* Domino server v 8
* Сървър на приложенията:
* RHEL 6; 64 bit/jboss-6 /java jdk 1.6.0/64 bit
* Потребителски интерфейс:
* Microsoft Internet Explorer 8
* Firefox 31.6.0 esr и по-висока версия
* Java 1.7 и по-висока версия

## Технологии.

#### Нова Технологична рамка (64 bit):

* База данни – Informix 12– 64 bit;
* Сървър за приложение – EAP 6.3 64 bit и по-висок, в клъстер режим;
* Операционна система за сървъри за база данни и приложение – Linux RHEL 6.х\7x, 64 bit;
* Java 1.7 и по-висока версия.
* Switchyard-2.0.0 и по-висок.
* Система за виртуализация RHVM 3.5. и по-висок.
* Потребителски интерфейс:
* Microsoft Internet Explorer 10 и по-висока версия
* Firefox 31.6.0 esr и по-висока версия
* Java 1.7 и по-висока версия

#### Изисквания за инсталация, деинсталация и ъпдейт.

Освен като Source code БАЦИС трябва да се предостави и в пакетния формат за инсталация на съответната операционна система (за RHEL – rpm) с описани всички зависимости, необходими за нормална инсталация. БАЦИС трябва да може да се инсталира, ъпдейтва и деинсталира с помощта на пакетния мениджър на съответната операционна система.

## Задължителни стандарти.

Разработването на документацията по проекта трябва да се осъществява в съответствие с методиката на RUP. Всички системни модели трябва да бъдат създадени в термините на UML.

За да се осигури модулност на достъпа до базата данни и да се създадат условия за лесна миграция към друга база данни в бъдеще:

* За всички видове достъп да се използва слой за достъп до данните. Този слой трябва да реализира автоматизирано, еднообразно и консистентно преобразуване между бизнес обекти и релационни данни;
* SQL стандартите за кодиране трябва да се спазват стриктно.

Изпълнителят трябва да предложи и стриктно да следва конвенция за писане на програмен код. Това включва и подробна документация на програмния код.

Програмният код на БАЦИС трябва да съдържа необходимия обем коментари и описания, позволяващи неговото лесно разбиране и четимост. Тези текстове в кода да бъдат на английски език. Всички използвани съкращения в тях да бъдат описани в Речника (от таблицата с отчетните материали по проекта).

Имената на използваните променливи в програмния код на БАЦИС да бъдат интуитивни, лесни и достатъчно описателни от гледна точка логиката на използване на самите променливи.

Всички конфигурационни параметри към системата трябва да бъдат изнесени във файлове, за да могат да бъдат променяни, без да се прави нова версия (build) на системата и да се управляват и настройват посредством модул „Администриране”.

Всички отворени курсори към базите данни да се затварят незабавно след отпадане на необходимостта от тяхната употреба.

Да не се извършват обръщения от приложенията към базите данни, без да има обоснована бизнес или ИТ необходимост.

Да не се използват като първични ключове полета от таблиците, съдържащи бизнес данни.

Базата данни на БАЦИС да бъде оптимизирана с цел намаляване на натоварването и увеличаване на бързодействието, като се използват различни техники и процедури, като:

* Анализ на модела данни на системите;
* Оптимизация на използването на индекси и фрагментация.

# Специфични минимални изисквания към пакета документи „Експлоатация на БАЦИС” от Таблица „Отчетни резултати” в ТЗ

# Този пакет трябва да съдържа актуализирани, в съответствие с т. 2 от Техническо задание за усъвършенстване на БАЦИС, минимум следните документи:

## Ръководство за вътрешни потребители (служители на АМ) и Ръководство за външни потребители (икономически оператори).

Да се допълнят съществуващите ръководства с раздели, които описват как се използват новите потребителски функции на БАЦИС, в т.ч. и по отношение на набора от справки и информационните dash boards съгласно т. 2 от Техническо задание за усъвършенстване на БАЦИС, като ръководствата не трябва да съдържат действията, описани в ръководството за адмнистратора и ръководството за инсталиране и конфигуриране. Ръководствата трябва да съдържат указания от тип "стъпка по стъпка", както и обяснения на термините и съкращенията. Ръководствата трябва да съдържа списък на всички грешки, подредени последователно в зависимост от кодовете им, описание на грешките и съответното действие, което потребителят трябва да предприеме за отстраняването им. Ръководствата трябва да бъдат предоставени и като online help, като по възможност да бъде контекстно ориентиран. Достъп до функционалността за помощ трябва да е осигурен от всички модули и екранни форми на системата.

## Ръководство за администратора

Да се актуализира ръководството в съответствие с т. 2 от ТЗ. Ръководството трябва да описва как се използват административните функции на БАЦИС – управление на потребители, поддръжка на номенклатури и други, за които има реализиран визуален интерфейс в БАЦИС без действията по поддръжка и наблюдение на системата.

## Ръководство за инсталиране и конфигураиране.

Ръководството трябва да съдържа в хронологичен ред описание от тип „стъпка по стъпка” на всяко действие, което администраторът трябва да извърши, за да инсталира и пусне в експлоатация БАЦИС. Освен това ръководството трябва да съдържа следното:

* Описание на всички необходими настройки на средата на БАЦИС (на хардуера и системния софтуер), които са изискуеми за нормалното функциониране на системата.
* Инструкции и скриптове за генериране на версии от source code.
* Описание на всички конфигурационни файлове на БАЦИС. Описанието трябва да съдържа предназначението на всеки един файл, полетата във файла, тяхното предназначение, възможните стойности за всяко едно поле и значението на всяка конкретна стойност.
* Описание на скриптовете за стартиране и спиране на БАЦИС, както и последователността на тяхното изпълнение.
* Описание на всички необходими действия по поддръжката и профилактиката на БАЦИС.
* Списък на всички системни грешки, подредени последователно в зависимост от кодовете им, еднозначно описание на грешките и съответното действие, което администраторът трябва да предприеме за отстраняването им.

## Процедура за възстановяване на системата след срив.

Тази процедура трябва да описва възстановяването и възпроизвеждането на системните функции и данните в случай на неизправност, авария или бедствие. В хода на проекта Изпълнителят трябва да унифицира и координира процедурите за възстановяване, след което да проведе симулационно тестване за проверка правилното функциониране на процедурите, както е предвидено.

## Процедура за мигриране на данни.

Изпълнителят трябва да разработи процедура за мигриране на всички налични в акцизните системи на АМ данни към момента в съответствие с т. 2.1. от настоящото ТЗ. Ако за нормалното функциониране на БАЦИС в съответствие с всички пълни спецификации на системата се изискват данни, които не са налични в акцизните системи на АМ или са налични, но са във вид, който не позволява тяхното използване от БАЦИС, Изпълнителят трябва да предвиди собствен ресурс и за своя сметка да осигури и тези данни.

Процедурата за мигриране на данни се изпълнява от екипите на Изпълнителя в съответствие с плановете на проекта.

## Процедура за архивиране на данни

Тази процедура описва начина, по който ще се извършва архивиране на данни от базите на БАЦИС в съответствие с изискването за архивиране на данни в т. 8.2 от настоящия документ.

## Процедура за извеждане от експлоатация на БАЦИС

Тази процедура трябва да описва пълната последователност от действия за частично и пълно извеждане от експлоатация на БАЦИС. Частично извеждане е извеждане от експлоатация на част от модул на БАЦИС, на модул или на всички модули с изключение на справочната част на системата. При частичното извеждане трябва да се разпише архивирането на съответните данни по смисъла на т. 8.2 от настоящия документ. При пълното извеждане от експлоатация се преустановява работата на цялата система. И при двата вида извеждане от експлоатация процедурата трябва да гарантира, че няма да има загуба на данни.

# Специфични минимални изисквания към пакета документи „Описание на БАЦИС” от Таблица „Отчетни резултати” в ТЗ.

## Този пакет трябва да съдържа актуализирани, в съответствие с т. 2 от Техническо задание за усъвършенстване на БАЦИС, минимум следните документи:

## Архитектура на БАЦИС

Описва се архитектурата на системата, хардуера, мрежовите връзки, езика на писане на Source code, начините за трансфер и зареждане на данни и др.;

## Архитектура на функционалността на БАЦИС

Съдържа "use cases", UML схеми, системни процедури и интерфейси (необходими проверки и контроли)- модел, който описва реализацията на изискванията от детайлните изисквания и служи за изпълнение и неговия Source code, вкл. детайлно описание на формалните и логически контроли при въвеждане и обмен на данни, контролите при обработката и резултатите от обработките, логиката и последователността на обработките, както и други изисквания към функционалните възможности;

## Архитектура на технологичната среда

Описва технологичната среда - сървъри (на приложението и на базите данни), мрежа, машините на крайните потребители, операционни системи, друг операционен софтуер, изисквания към настройките, в това число всички конфигурационни файлове, както на системния софтуер, така и на БАЦИС, изисквания към минималните и оптимални характеристики на технологичната среда.

## Описание на базата данни

Съдържа следните две части:

Първата част да представлява модел на данните, включващ таблици; полета; тип на полетата; формат на полетата; данните, които се съхраняват в това поле; индекси; primary keys; foreign keys; логически връзки; constraints и всички други обекти в базата данни, като например stored procedures и тяхното предназначение.

Втората част да съдържа следната информация в табличен вид за всяка една данна, която се въвежда и съхранява в базата:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тип | Наименование/идентификатор | Поле | Място на съхранение |

Колоната „Тип” съдържа две стойности „Документ” или „Екранна форма”.

Колоната „Наименование/идентификатор” съдържа наименованието на документа или наименованието и идентификатора на екранната форма.

Колоната „Поле” съдържа наименованието на полето в документа или в екранната форма.

Колоната „Място на съхранение” съдържа името на таблицата и колоната, в която се съхранява съответната данна в базата. Ако за достигането до стойността на полето се налага да се премине през физически или логически връзки между таблиците, то тази последователност да бъде описана.

Таблицата да съдържа описание на всички документи и екранни форми в БАЦИС.

## Първоначалната инициализация на информационната система

Детайлно описание на необходимите първоначални параметри, номенклатури, данни и други за целите на инициализация на системата.

## Оразмеряване на БАЦИС

Описват се количествените параметри, оценка на броя обработвани транзакции, данни и други параметри, които дават оразмеряването на информационната система на системно и архитектурно ниво.

# Тестване и приемане на БАЦИС.

## Специфични изисквания по отношение на версиите на БАЦИС, предавани от Изпълнителя по време на гаранционния период

Не се допуска внедряване на версия на БАЦИС, която не е преминала успешно тестове.

Всяка предадена от Изпълнителя нова версия на БАЦИС трябва да се съпровожда със следните документи:

* Тестов план за тестване на новата версия.
* Тестов модел за тестване на променената или надградена функционалност.
* Резултати от тестовете при Изпълнителя.
* Use case модел само за промените в новата версия.
* Актуализиран документ „Архитектура на функционалността на БАЦИС” по смисъла на т.10.1 от настоящия документ.
* Актуализиран документ „Описание на базата данни” по смисъла на т. 10.4 от настоящия документ.
* Инструкция за инсталация на версията.
* Актуализирани документи „Ръководство за вътрешни потребители (служители на АМ) и Ръководство за външни потребители (икономически оператори)” по смисъла на т. 9.1 от настоящия документ.
* Актуализиран документ „Ръководство за администратора” по смисъла на т. 9.2 от настоящия документ.
* Справка в табличен вид със следните реквизити:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид | Срок | Идентификатор | Дата на регистрация | Описание | Напълно/частично | Начин на реализация |
| Искане за промяна или дефект | За дефектите това е срокът, съгласно т.4.1, Таблица 4. За исканията за промяна това е срокът за изпълнение на плана, дефиниран в т.6.1 на Приложение 2 към ТЗ | Идентификатор на записа от системата за следене на дефекти и регистриране на на искания за промяна RedMine | Дата на регистрация в RedMine | Стойността на полето Headline за съответния запис | Напълно или частично е реализирано искането, съответно отстранен дефекта | Кратко описание на макро ниво на реализацията |

## Приемане на БАЦИС.

При тестването по приемане във Фаза 4.1 се отчита изпълнението на дефинираните изисквания на АМ, съдържащи се в Приложение 1 и Приложение 2 към ТЗ, съответствието на реализацията с одобрените функционална и техническа спецификации, както и представянето на системата при големи натоварвания.

БАЦИС ще бъде приета при следните едновременно изпълнени условия:

* всички модули, части и елементи са преминали успешни тестове по приемане;
* липсват проблеми, водещи до пълна или частична загуба на елементи от функционалността на системата;
* липсват проблеми, водещи до невъзможност или ограничения за използване на някои функции на системата;
* в случай на необходимост - предоставен/и сертификат/и от Изпълнителя, издаден/и от акредитирано лице, удостоверяващи сертифицирането на БАЦИС за оперативна съвместимост и информационна сигурност, съгласно Наредбата за общите изисквания и информационна сигурност (обн. ДВ, бр. 101/2008 г.);
* предадени и одобрени от АМ всички документи, съгласно таблица „Отчетни резултати” от ТЗ.

# Внедряване на БАЦИС.

Внедряването се извършва в съответсвие с документа „План за внедряване” от Таблица „Отчетни резултати” в ТЗ.

Внедряването се извършва от служители на Агенция „Митници” със съпровождане от страна на Изпълнителя. При изпълнение на Плана за внедряване Изпълнителят следва да осигури постоянен екип в офисите на Агенция „Митници”, който да подпомага дейностите по внедряване и правилната експлоатация на приложния софтуер.

През периода на съпровождане Изпълнителят отговаря на всички възникнали въпроси и решава установени докладвани проблеми. При необходимост се актуализира техническата и експлоатационната документация.

# Изисквания към гаранционното обслужване.

Нормалното функциониране на системата БАЦИС трябва да се поддържа съгласно параметрите за работоспособност, посочени в т. 7.1 на настоящия документ.

Всички въпроси във връзка с гаранционното обслужване, трябва да се регламентират в документа „Споразумение за нивото на предоставяните услуги от Изпълнителя по време на гаранционната поддръжка” между Агенция „Митници” и Изпълнителя по договора. Минималните изисквания към този документ са дадени в Приложение 2 към Техническото задание.

Два месеца преди изтичане на гаранционния срок, Изпълнителят извършва преглед на всички системи, за да се увери, че няма неразрешени въпроси, по които трябва да се вземат мерки. За разрешен въпрос се счита затворена заявка от АМ, подадена в определена за целта система.

# Система за регистриране и управление на заявки за проблеми, дефекти и искания за промяна на функционалността на БАЦИС.

Цялостното проследяване, регистриране и управление на заявки за проблеми, дефекти и искания за промяна на функционалността на БАЦИС по време на изпълнение на проекта, да се осъществява посредством системата RedMine.

АМ осигурява необходимата база данни за проект БАЦИС в RedMine. Достъп до базата ще имат оторизирани служители на АМ, с права за регистрация и управление на заявки.

АМ ще предостави отдалечен достъп до RedMine на служители на Изпълнителя Достъпът се предоставя срещу списък, подписан от ръководителя на проекта от страна на Изпълнителя. При предоставянето на достъпа АМ ще прилага изискванията за сигурност, заложени в документа „Политика за ИТ сигурност”.

Всички възникнали проблеми и/или констатирани на дефекти в БАЦИС, както и искания за промяна на функционалността се регистрират в RedMine. Описанията да са изчерпателни, ясни и разбираеми. При необходимост да се ползва възможността за прикачване на файлове за по-детайлни описания.

След регистриране на заявката, тя получава уникален номер и е в състояние „New”. Отговорните служители по управление на проекта от страна на Изпълнителя получават по e-mail нотификация за регистрирана заявка и възможност за разглеждането й.

След отваряне на нотификацията за нова заявка, регистриран в системата служител на Изпълнителя поема обработката на заявката, като за да удостовери това, я привежда в състояние „In Progress”. В заявката се отчита автоматично от кого е присвоена заявката и RedMine нотифицира заинтересованите служители в АМ, за това действие, посредством e-mail.

Служителите на Изпълнителя не могат да изтриват заявки. Заявките се изтриват само от служители на АМ.

Заявката се счита за разрешена, когато е преминала в състояние „Closed”, което състояние може да се присвоява на заявка само от служители на АМ.

Всички тълкувания, преназначавания на заявки и действия, извършвани във връзка със заявка, да стават през функционалности на RedMine. Описанията да са изчерпателни и съдържащи отговор за разрешаване на проблема, визиран в заявките.

За да се приключи итерация на проекта е необходимо всички заявки, постъпили в системата RedMine да са в състояние „Closed”. За целта в едноседмичен срок преди приключване на итерация, Изпълнителят предоставя Доклад за незатворените заявки и причини за неизпълнението им. След съгласуване от АМ, Изпълнителят отстранява нередностите и съответно заявките се финализират до състояние „Closed” от АМ.

# Защита на информацията.

В хода на изпълнение на проекта Изпълнителят и неговите служители се задължават:

* да опазват и да не разгласяват пред трети лица съдържанието на документацията, която е станала известна при изпълнението на проекта, без писменото съгласие на АМ, с изключение на случаите, когато са задължени по закон за това;
* да опазват и да не разгласяват пред трети лица съдържанието на митническа и акцизна информация, лични данни и друга защитена информация, която е станала известна при изпълнението на проекта;
* да опазват и да не разгласяват пред трети лица информация, която е станала известна при изпълнението на проекта относно вътрешни правила и процедури, структура, начин на функциониране на АМ, комуникации, мрежи и информационни системи на АМ;
* да спазват вътрешните правила за достъп и режим на работа в сградата на ЦМУ на АМ;
* да спазват всички процедури и изисквания на АМ за работа в информационната инфраструктура на АМ.

**КРАЙ НА ДОКУМЕНТА**