

Назив тендера:

Набавка опреме и услуга за формирање интерактивне дигиталне базе музејског инвентара, дигитализацију и увођење QR кодова у Нумизматичку збирку Народног музеја у Лесковцу

Назив пројекта: Дигитализација Нумизматичке збирке – увођење QR кодова и формирање интерактивне дигиталне базе музејског инвентара

ОПРЕМА

1. Штампач за бар кодове – 1 ком:

- Тип штампача: Директни термални трансфер
- Максимална дужина етикете и подлоге (лајнера): до 990 мм
- Максимална ширина етикете и подлоге: од 19 мм до 108 мм
- Повезивање: USB интерфејс, могућност LAN везе
- Ауто-калибрација медија (етикета)
- Компатибилност са Microsoft Windows оперативним системом
- Рад на напону: 220/230 V AC, 50-60 Hz
- Уграђени напајање и LED/LCD индикација
- Висока брзина штампе, подршка за више величина етикета
- Подршка за штампу бар кодова: Code 128, Code 39, 2D бар кодови, QR кодови

2. Читач бар кодова – 1 ком:

- Подршка за читавање 1D и 2D бар кодова, укључујући QR кодове, PDF417, Data Matrix и друге стандарде
- Брзина скенирања (fps) око 60 fps или боље
- Резолуција читања до око 0.127 мм
- Комуникациони интерфејс: USB
- Извор светлости: Зелена или црвена LED ради прецизног скенирања
- Начин скенирања: CMOS сензор са одговарајућом резолуцијом
- Нагиб и угао читања бар кодова: од -45° до +45°
- Радни напон и струја: DC 5V, максимално до 300 mA
- Радна температура: од -20°C до +60°C
- Компатибилност са Windows оперативним системима.
- Могућности калибрације и конфигурације путем софтверских алата

3. Кертриџ за штампач – 2ком:

- Компатибилан са штампачем

4. Етикете (ролне) – 10 ком:

- Самолепљиве етикете

- Компатибилност са штампачем

5. Остали потрошни материјал и прибор:

- Чистачи за главу штампача
- Микрофибер тканина за брисање
- PVC рукавице
- Средство за чишћење и др.

УСЛУГА

1. Израда Bar/QR Кодова и реинвентарисање Збирке

Идентификација и евидентирање 2722 нумизматичких предмета у складу са стручним музеолошким стандардима:

Детаљно истраживање, верификација и класификација свих предмета који чине нумизматичку збирку, уз консултације са стручним тимом и кустосима музеја.

Развијање стандардизованог система за додавање јединствених идентификационих Bar/QR кодова на сваки од 2722 предмета, у складу са стручним музеолошким и археолошким критеријумима.

Физичко означавање експоната:

Прецизно штампање и постављање QR/Bar код етикета на сваком предмету уз потпуно одржавање интегритета предмета и избора материјала етикета који су погодни за музејску атмосферу.

Верификација података са постојећим инвентарним књигама и документацијом:

Спровођење процеса верификације са постојећим инвентарним књигама, као и електронским записима, како би се осигурала тачност и комплетност података пре преласка на дигитални облик.

Ажурирање статуса и локације предмета:

Развијање система за динамично праћење статуса и локације свих предмета у збирци, који ће бити интегрисан у базу података са могућностима праћења у реалном времену.

Сарадња са кустосом нумизматичке збирке:

У сарадњи са стручно оспособљеним кустосима, осигурање да сваки предмет буде правилно евидентиран и категорисан у складу са његовом важностима и спецификацијама.

2. Формирање и пуњење базе података Нумизматичке збирке и повезивање са серверским делом апликације

Пројектовање и имплементација структуре релационе базе података:

Развој прилагођене релационе базе података, оптимизоване за нумизматичке експонате и способне да подржи велике количине података уз брз и ефикасан рад.

Структура базе ће укључивати основна поља као што су инвентарни број, опис, период, вредност, материјал, стање, локација, фотографија, QR код, датум уноса, статус предмета.....

Миграција и унос података:

Унос података путем ручног уноса или из миграционих табела (ако постоје), у сарадњи са кустосом, како би се осигурао висок степен тачности и комплетности информација.

Могућност брзе претраге, филтрирања и извоз података:

Омогућити брзу претрагу, филтрирање и анализу података у реалном времену, као и експорт у стандардне формате као што су Excel, PDF, CSV, и др.

Повезивање базе са сервером:

Повезивање базе података са локалним сервером и удаљеним сервером, уз подршку за безбедан приступ преко VPN канала, како би се осигурала доступност података на више локација.

Интеграција са софтвером за генерисање бар кодова:

Израда система који ће омогућити лако генерисање бар кодова и QR кодова који ће бити директно интегрисани у базу података, чиме ће се убрзати процес означавања предмета.

Тестирање базе и корисничког интерфејса:

Спровођење обимног тестирања функционалности базе података, укључујући тестирање корисничког интерфејса, како би се осигурала максимална ефикасност и једноставност коришћења за све корисничке нивое (администратори, документаристи, кустоси).

3. Софтвер и услуге за систем генерисања бар/QR кодова са интегрисаном базом података о предметима из Нумизматичке Збирке

Набавка софтвера за генерисање бар/QR кодова и интеграција са базом података

Набавка и инсталација софтверског решења које ће омогућити генерисање бар/QR кодова за све предмете из збирке. Програм ће бити интегрисан са постојећом базом података која садржи све потребне информације о експонатима (инвентарни број, опис, фотографија, материјал, стање и локација). Потребно је обезбедити генерисање јединствених идентификационих кодова за сваки предмет, који ће бити директно повезани са подацима из базе.

Рад са системом генерисања бар/QR кодова

Пружање услуга за рад са набављеним софтвером и његовом интеграцијом у постојећу базу података. Ово укључује помоћ у процесу подешавања програма, као и техничку подршку током употребе. Пружање услуга ће осигурати безбедно и ефикасно функционисање система генерисања бар/QR кодова у складу са техничким и музеолошким стандардима.

Интеграција са опремом за генерисање бар/QR кодова

Повезивање програма са штампачем за бар/QR кодове и читачем кодова који ће омогућити директно генерисање и штампање етикета са кодовима на експонатима. Обезбедити потпуни радни ток у процесу означавања предмета и верификације података са кодовима у реалном времену.

Повезивање базе података са серверским делом апликације

Релациона база података: Спровести интеграцију са релационом базом података која се користи за чување свих података о експонатима (нумизматичким предметима). Ова база ће омогућити складиштење података у структури која омогућава лако претраживање и извоз информација.

Сигурност и приступ подацима: Омогућити безбедан приступ подацима путем VPN канала или другог сигурносног протокола, чиме ће бити обезбеђена заштита података од неовлашћеног приступа. Ово ће укључивати и аутентификацију и одређивање корисничких права за различите нивое приступа (администратори, кустоси).

Синхронизација са сервером: Обезбедити сигурну синхронизацију података из локалне базе са удаљеним сервером. Ова синхронизација омогућиће ажурирање података у реалном времену, као и обезбеђење резервних копија података на серверу, што ће бити кључно за спречавање губитка информација у случају техничких проблема.

Ажурирање података у реалном времену: Интеграција са серверским делом апликације омогућиће ажурирање информација о статусу и локацији предмета у реалном времену. На пример, када се предмет премести или изврши нека промена, подаци ће бити аутоматски ажурирани у бази, чиме се осигурава тачност и актуелност информација које се користе у музеју.

Обука за рад са софтвером и техничка подршка: Обука корисника (кустоса и администратора) за рад са софтвером за генерисање бар/QR кодова, као и са базом података која ће бити интегрисана у систем. Обучени корисници ће бити способни да самостално управљају свим процесима везаним за генерисање и коришћење бар/QR кодова у свим фазама рада са збирком, укључујући ажурирање статуса предмета и претрагу података у бази.