|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ЗМІСТ**  1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ…………………………………2  2. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ………………………………………………………2  3. МЕТА РОЗРОБКИ………………………………………………………………………..2  4. ДЖЕРЕЛА РОЗРОБКИ…………………………………………………………………..2  5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ…………………………………………………………………….3  5.1. Вимоги до програмного продукту, що розробляється…………………………….3  5.2. Вимоги до апаратного забезпечення, що розробляється………………………….3  5.3. Вимоги до програмного та апаратного забезпечення  на етапі експлуатації…………………………………………………………………3  6. ЕТАПИ ПРОЕКТУВАННЯ……………………………………………………………...4 | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  | ДП.468300.002 ТЗ | | | | | |
|  |  |  |  |  |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |
| Розробив | | Іваненко І.І. |  |  | Мікропроцесорна система дистанційного моніторингу параметрів обладнання.  Технічне завдання | Літ. | | | Аркуш | Аркушів |
| Перевірив | | Василенко В.В. |  |  |  |  |  | 1 | 4 |
| Консульт. | |  |  |  | КПІ ім. Ігоря Сікорського  Кафедра СПіСКС  Група КВ-41 | | | | |
| Н. контроль | | Плахотний М.В. |  |  |
| Зав. каф. | | Тарасенко В.П. |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. НАЙМЕНУВАННЯ ТА ГАЛУЗЬ ЗАСТОСУВАННЯ**  Назва розробки: «Мікропроцесорна система дистанційного моніторингу параметрів обладнання».  Галузь застосування: система дистанційного моніторингу обладнання використовується для отримання показників з віддаленого обладнання. Наприклад, вузлів зв’язку, об’єктів житлово-комунального господарства, промислових та інфраструктурних об’єктів.  **2. ПІДСТАВА ДЛЯ РОЗРОБЛЕННЯ**  Підставою для розроблення є завдання на дипломне проектування, затверджене кафедрою спеціалізованих комп’ютерних систем Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут».  Розробка виконана на замовлення ТОВ «Моніторинг-сервіс» (Договір № 318-2 від 03.09.2011).  **3. МЕТА РОЗРОБКИ**  Метою є створення системи, яка дозволить отримувати характеристики віддаленого обладнання. Система повинна складатися з інтерфейсного блоку (пристрою моніторингу) та програмного забезпечення оператора, що дозволяє приймати та відправляти повідомлення інтерфейсним блокам, а також зберігати отримані повідомлення в базі даних.  **4. ДЖЕРЕЛА РОЗРОБКИ**  Джерелом інформації для розроблення є технічна література, публікації в періодичних виданнях та інформація, надана виробником обладнання. | | | | | | |
|  |  |  |  |  | ДП.468300.002 ТЗ | Арк. |
|  |  |  |  |  | 2 |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **5. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ**  **5.1. Вимоги до програмного продукту, що розробляється**  Пакет програмного забезпечення оператора, що розробляється, повинен виконувати такі функції та задовольняти такі вимоги:  1) збереження отриманих повідомлень в базі даних,  2) збереження конфігурації для кожного інтерфейсного блока в базі даних,  3) генерація звітів,  4) підтримка GSM-модему, підключеного через com-порт,  5) наявність вбудованого web-сервера,  6) наявність зручного віконного інтерфейсу.  **5.2. Вимоги до апаратного забезпечення, що розробляється**  Інтерфесний блок, що розробляється, повинен виконувати такі функції та задовольняти такі вимоги:  1) використання GSM-мережі для передачі повідомлень,  2) вимірювання напруги,  3) отримання дискретних сигналів,  4) підтримка стандарту обміну даними RS232.  **5.3. Вимоги до програмного та апаратного забезпечення** на етапі експлуатації  Вимоги до персонального комп’ютера, на якому буде використовуватись розроблена програмно-апаратна система:  1) процесор з тактовою частотою 500 Мгц або вище,  2) оперативна пам’ять обсягом 128 Мб або більше,  3) операційна система Windows XP,  4) база даних Firebird, | | | | | | |
|  |  |  |  |  | ДП.468300.002 ТЗ | Арк. |
|  |  |  |  |  | 3 |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5) наявність доступу до мережі Internet,  6) наявність GSM-модему, підключеного через віртуальний або фізичний com-порт.  **6. ЕТАПИ ПРОЕКТУВАННЯ**   1. Розроблення технічного завдання………………………….………28.11.2017 2. Аналіз існуючих рішень……………………………………………16.12.2017 3. Вибір середовища розроблення………………………….………...17.01.2018 4. Розроблення програмного забезпечення…………………….…….03.02.2018 5. Відлагодження програмного продукту…………………………....10.02.2018 6. Розроблення апаратної частини системи………………………….03.04.2018 7. Підготовка пояснювальної записки………………………….…….28.04.2018 8. Оформлення документації проекту……………………….……….25.05.2018 | | | | | | |
|  |  |  |  |  | ДП.468300.002 ТЗ | Арк. |
|  |  |  |  |  | 4 |
| Змін. | Арк. | № докум. | Підпис | Дата |