

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка виконує функції вимірювача напруги, струму та потужності. Прилад керується двома кнопками так, що при натисненні однієї з них вимірюється напруга, іншої - струм, а у разі натиснення обох кнопок вимірюється потужність.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17

термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка реалізує функцію годинника. Настроювання часу здійснюється за допомогою клавіатури. Індикація годин і хвилин на 4 семисегментних індикаторах.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.

2. Обґрунтування та опис структурної схеми.

3. Розрахункова частина.

4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері

5. Висновки.

Рекомендована література

3. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440

4. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

керівник - проф. Терещенко Т.О.

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка виконує функцію вимірювача активної потужності сигналів несинусоїдальної форми. Вхідними сигналами модуля є сигнали з виходів датчиків струму та напруги, значення вихідної величини яких лежать у межах 0-10 В. Вихідним сигналом вимірювача є 16-розрядний двійковий код активної потужності: $P = 1/32 \sum_{i=1}^{32} U_i \cdot I_i$.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символьному вигляді.

Зміст графічної частини

1 Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

5. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
6. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17

термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка реалізує функцію музичного інструменту. Використовувати клавіші:

ля1	- 440 Гц	ля1#	- 466,2 Гц
до2	- 523 Гц	до2#	— 554,36 Гц
ре2	— 588 Гц	ре2#	— 622,25 Гц
фа2	- 698 Гц	фа2#	- 739,99 Гц
Соль2	- 784 Гц	соль2#	— 830,65 Гц
си1	- 494 Гц	ми2	- 660 Гц

Відпускання клавіші вимикає дзвоник.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка виконує функцію годинника для шахів. Обчислювальний модуль має дві функціональні клавіші F1 (першого гравця) и F2 (другого гравця), два червоних і два зелених світлодіода. По закінченні призначеного часу повинні засвітитися червоні світлодіоди.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення.

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17

термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка отримує сигнали з двох однорозрядних датчиків ТТЛ-рівня та забезпечує видачу сигналу на вимикання живлення, якщо фіксується неперервний сигнал від одного з датчиків на протязі більше 5 секунд, або одночасні сигнали від обох датчиків на протязі більше 3 секунд.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення.

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.

2. Обґрунтування та опис структурної схеми.

3. Розрахункова частина.

4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері

5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>.

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування автономним інвертором напруги з однополярною двосторонньою ШІМ-2 за синусоїдальним законом з наступними параметрами: $F_{\text{НЕС}} = 1600$ Гц, $F = 100$ Гц.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675,
<http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка отримує сигнали з двох однорозрядних датчиків ТТЛ-рівня та АЦП, підключеного до датчика температури і висвітлює температуру на трьох десяткових розрядах із забезпеченням видачі сигналу на вимикання живлення при температурі вище 150°C та спрацьовування обох датчиків, або при температурі вище 200°C та спрацьовуванні одного з датчиків.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування широтно-імпульсним перетворювачем, що забезпечує введення значення скважності із клавіатури і індикацію поточного значення скважності та вихідної напруги на семисегментних індикаторах.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>.

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка забезпечує видачу сигналу на вимикання живлення через 10 секунд після перевищення вихідної напруги рівня 200 В.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»**

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування широтно-імпульсним перетворювачем, що забезпечує введення скважності із клавіатури і індикацію поточного значення скважності на трьох семисегментних індикаторах.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка висвітлює значення двох вхідних сигналів та забезпечує видачу сигналу на вимикання живлення, якщо один з вхідних сигналів більший за інший впродовж більше, ніж 5 секунд.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, яка висвітлює температуру на трьох десяткових розрядах та забезпечує видачу сигналу на вимикання живлення, якщо на протязі більше 100 мс відсутні сигнали керування, або у разі підвищення температури вище 150°C.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

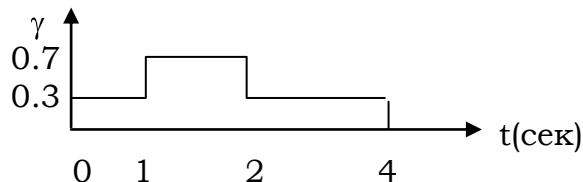
ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування широтно-імпульсним перетворювачем (ШІП) із розімкненою структурою. При натисканні кнопки "Пуск" система повинна забезпечити видачу вихідного сигналу, який змінюється за наступним законом:



Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

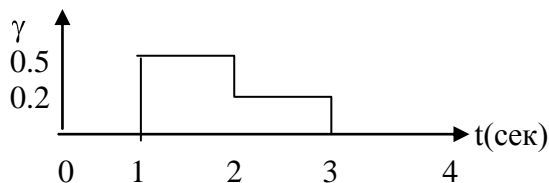
ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування широтно-імпульсним перетворювачем (ШІП) із розімкненою структурою. При натисканні кнопки "Пуск" система повинна забезпечити видачу вихідного сигналу, який змінюється за наступним законом:



Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>.

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування широтно-імпульсним перетворювачем, яка забезпечує опрацювання сигналу зворотного зв'язку U з виходу АЦП за законом пропорційного регулятора:

$$\gamma = 0,5 + (U - 20h)/256, \gamma_{\min}=0,1; \gamma_{\max}=0,9,$$

де γ - коефіцієнт заповнення імпульсів ШІП.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>.

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»**

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування випрямляча, виконаного по трифазній несиметричній схемі Ларіонова, що забезпечує ввід кута регулювання із нешифрованої клавіатури і індикацію поточного значення на трьох семисегментних індикаторах. Пристрій синхронізації з мережею живлення не розробляти. На мікропроцесорну систему надходять імпульси переходу лінійних напруг через нуль.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: [http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969](http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675,http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969).

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17

термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування випрямляча, виконаного по трифазній несиметричній схемі Ларіонова, що забезпечує ввід кута регулювання із нешифрованої клавіатури і індикацію поточного значення на трьох семисегментних індикаторах. Пристрій синхронізації з мережею живлення не розробляти. На мікропроцесорну систему надходять імпульси переходу лінійних напруг через нуль.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: [http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969](http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675,http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969)

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування широтно-імпульсним перетворювачем, яка забезпечує опрацювання сигналу зворотного зв'язку $U(i)$ з виходу АЦП за законом інтегрального регулятора:

$$\gamma = \{(U(i)+U(i-1))/2 - 2Ah\}/256,$$

$$\gamma_{\min}=0,1; \gamma_{\max}=0,9,$$

де γ - коефіцієнт заповнення імпульсів ШП. Система також забезпечує видачу сигналу на вимкнення живлення у разі виходу з ладу регулюючого елемента.

Значення скважності змінюється у межах $\gamma_{\min} < \gamma < \gamma_{\max}$. $\gamma_{\min}=0,1; \gamma_{\max}=0,9$.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>.

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керованого випрямляча, виконаного за трифазною симетричною схемою Ларіонова, яка забезпечує опрацювання сигналу зворотного зв'язку U з виходу АЦП за законом пропорційного регулятора:

$$\alpha = \pi/12 + \pi * (U - 20h)/256,$$

де $\pi = 3.14$, α - кут регулювання КВ. Також система повинна індициувати величину вихідної напруги на трьох десяткових розрядах.

Пристрій синхронізації з мережею живлення не розробляти. На мікропроцесорну систему надходять імпульси переходу лінійних напруг через нуль.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, що реалізує функцію кодового замка. Кодовий замок являє собою клавіатуру з цифрами від 0 до 9. Код відмикання – послідовне натискання клавіш 4096. При введенні невірному коду видати звуковий сигнал сигналізації впродовж 5

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. 1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. 2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>.

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»**

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи керування широтно-імпульсним перетворювачем, що забезпечує ввід скважності із нешифрованої клавіатури і індикацію поточного значення скважності та вихідної напруги на семисегментних індикаторах.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, що забезпечує зміну кута регулювання у діапазоні від 0 до 180 градусів при вводі кута регулювання із нешифрованої клавіатури і індикацію поточного значення кута на семисегментних індикаторах

Пристрій синхронізації з мережею живлення не розробляти. На мікропроцесорну систему надходять імпульси переходу напруги живлення через нуль

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»**

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, що реалізує функцію годинника із будильником. Установка часу і часу "X" здійснюється за допомогою клавіатури. Індикація годин і хвилин на 4 семисегментних індикаторах. При досягненні моменту спрацьовування подати звуковий сигнал тривалістю 30 сек.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. 1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. 2. Жуйков В.Я, Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>.

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17

термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, що реалізує функцію вимірювача часових інтервалів. Діапазон - 1 - 999 мс. Індикація на 3 семисегментних індикаторах.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.

2. Обґрунтування та опис структурної схеми.

3. Розрахункова частина.

4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері

5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440

2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»**

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, що реалізує функцію годинника. Установка часу здійснюється за допомогою клавіатури. Індикація годин і хвилин на 4 семисегментних індикаторах.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, що реалізує функцію виміру кута повороту і швидкості обертання. Використовувати датчик повороту ВЕ-168, що видає 1000 імпульсів за один оберт і одиночний імпульс початкового положення. Діапазон зміни швидкості обертання - 250-2500 об/хв., кута повороту - 0-360 град.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОНІКИ
КАФЕДРА «ПРОМИСЛОВОЇ ЕЛЕКТРОНІКИ»

ЗАВДАННЯ НА РОЗРАХУНКОВО-ГРАФІЧНУ РОБОТУ

по курсу: Мікропроцесорна техніка

група _____ студент _____

дата видання: 18.09.17 термін виконання 15.12.17

Розробити принципову схему та програмне забезпечення мікропроцесорної системи, що реалізує функцію вимірювача частоти з індикацією на 3 десяткових розрядах. Діапазон частот 5 - 995Гц, дискретність 5 Гц.

Примітка:

Адреси пам'яті та пристроїв введення-виведення задавати у символічному вигляді.

Зміст графічної частини

1. Принципова схема та алгоритм програмного забезпечення

Зміст розрахунково-пояснювальної записки

1. Вступ.
2. Обґрунтування та опис структурної схеми.
3. Розрахункова частина.
4. Опис програмного забезпечення та програма на асемблері
5. Висновки.

Рекомендована література

1. Мікропроцесорна техніка : підручник / В. Я. Жуйков, Т. О. Терещенко, Ю. С. Ямненко – 3-тє вид., перероб. і допов. – Київ: НТУУ «КПІ» Вид-во «Політехніка», 2015. – 440
2. Жуйков В.Я., Терещенко Т.О., Ямненко Ю.С. Заграничний А.В. Електронний підручник "Мікропроцесорна техніка". - Рекомендовано до друку Вченою Радою НТУУ «КПІ» протокол №6 від 16.05.2016 р. режим доступу до ресурсу: http://kaf-pe.kpi.ua/?page_id=675, <http://ela.kpi.ua/handle/123456789/18969>

Керівник

проф. Терещенко Т.О.