

Trocas de Contexto

Gabriel Souza e Silva

Gustavo Cordeiro Libel

Abril de 2016

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Fundamentos de Análise de Circuitos Elétricos

ucontext:

The <ucontext.h> header defines the ucontext_t type as a structure that includes at least the following members:

ucontext_t	*uc.link	pointer to the context that will be resumed when this context returns
sigset_t	uc_sigmask	the set of signals that are blocked when this context is active
stack_t	uc_stack	the stack used by this context
mcontext_t	uc_mcontext	a machine-specific representation of the saved context

BodyPing/BodyPong:

print arg e iterador

troca de contexto =, Salva o contexto atual em ContextPing e restaura o contexto de ContextPong

faz isso 4 vezes

e troca contexto uma ultima vez

Main:

pega contexto aloca espaço para stack

1. Explicar o objetivo e os parâmetros de cada uma das quatro funções acima.
2. Explicar o significado dos campos da estrutura ucontext_t que foram utilizados no código. ContextPong.uc_stack.ss_sp = stack ; ContextPong.uc_stack.ss_size = STACKSIZE; ContextPong.uc_stack.ss_flags = 0; ContextPong.uc_link = 0;
3. Explicar cada linha do código de pingpong.c que chame uma dessas funções ou que manipule estruturas do tipo ucontext_t .

Linhas 26/30	Salva o contexto atual em ContextPing e restaura o contexto de ContextPong.
Linhas 44/48	Salva o contexto atual em ContextPong e restaura o contexto de ContextPing.
Linha 59	Salva o contexto atual em ContextPing.
Linha 63 a 67	Ajusta os valores de uc_stack.ss_sp, uc_stack.ss_size, uc_stack.ss_flags, uc_link de ContextPing.
Linha 75	Ajusta os valores internos de ContextPing, set função BodyPing e seus argumentos
Linha 77	Salva o contexto atual em ContextPong.
Linha 82 a 85	Ajusta os valores de uc_stack.ss_sp, uc_stack.ss_size, uc_stack.ss_flags, uc_link de ContextPong.
Linha 93	Ajusta os valores internos de ContextPong, set função BodyPong e seus argumentos
Linha 95	Salva o contexto atual em ContextMain e restaura o contexto de ContextPing.
Linha 96	Salva o contexto atual em ContextMain e restaura o contexto de ContextPong.

4. Desenhar o diagrama de tempo da execução.