* 1)

1. Kmalloc: Ο ορισμός της kmalloc βρίσκεται μέσα στο αρχείο slab.h, όπου βρίσκονται και όλες οι ειδικές συναρτήσεις τις οποίες η «γενική» kmalloc μπορεί να καλέσει, όπως η kmalloc\_large, kmalloc\_index κτλ, πολλές από τις οποίες γίνονται implemented στο αρχείο slab.c

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Ο ρόλος της kmalloc είναι να επιστρέψει έναν δείκτη σε resident (συνεχή φυσική) μνήμη με το μέγεθος που ζητήσαμε.

2. kfree: Ο ορισμός της kfree βρίσκεται και αυτός στο αρχείο slab.h και ο ρόλος τής είναι παρόμοιος με της free στην Clib, αποδεσμεύει την περιοχή (εδώ resident) μνήμης που δέσμευε μέχρι πρότινος ο δείκτης που δέχεται.

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

3. get\_free\_pages: Βρίσκουμε τον ορισμό στο αρχείο page\_alloc.c

Εικόνα που περιέχει κείμενο, γραμματοσειρά, γραμμή, στιγμιότυπο οθόνης

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Ο ρόλος της είναι η δέσμευση ενός αριθμού σελίδων μνήμης για να χρησιμοποιηθούν στην kmalloc.

4. atomic\_t: Ο ορισμός (μέσω typedef) γίνεται στο αρχείο types.h

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, λευκό

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Ο ρόλος αυτής της δομής είναι να διασφαλίζει ότι τα όποια operations γίνονται σε αυτήν την μεταβλητή δεν διακόπτονται, οπότε δεν έχουμε προβλήματα ταυτοχρονισμού.

5. atomic\_read: Ο ορισμός βρίσκεται στο atomic-instrumented.h

Εικόνα που περιέχει κείμενο, γραμματοσειρά, στιγμιότυπο οθόνης, γραμμή

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Βλέπουμε ότι διαβάζει την τιμή της μεταβλητής της δομής διασφαλίζοντας ότι δεν θα έχουμε πρόβλημα ταυτοχρονισμού στην ανάγνωσή της.

* 2)

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, γραμματοσειρά, λογισμικό

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, ηλεκτρονικές συσκευές, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, λογισμικό, ιστοσελίδα

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, έγγραφο

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα

…

Εικόνα που περιέχει κείμενο, στιγμιότυπο οθόνης, έγγραφο

Περιγραφή που δημιουργήθηκε αυτόματα