实验说明

## 实验内容：

* 上节课未完成nachos安装的同学请继续安装nachos；
* 用C++实现双向有序链表；
* 在nachos中使用你所写的链表程序演示一些并发错误；

## 第一个实验步骤

1. 仔细阅读nachos-labs.pdf中的2.1、2.2、2.3、3.1
2. 第一部分其实并不和nachos相联系，按照要求编写dist.h, dllist.cc, dllist-driver.cc文件。其中，dllist.h是定义双向链表的头文件（PDF里给了），dllist.cc实现双向链表的基本功能，dllist-driver.cc中含有两个函数，分别实现插入N个元素和删除N个元素；
3. 为了验证，可以编写一个文件（如main.cpp）测试你的程序；

## 第二个实验步骤

1. 仔细阅读nachos-labs.pdf中的3.1.2
2. 阅读nachos-3.4/code/threads/main.cc了解nachos如何开始，阅读nachos-3.4/code/threads/treadstest.cc了解nachos中线程的概念及其运作方式。
3. 在nachos-3.4/code/Makefile.common中的THREAD\_H中加入双向链表的头文件dllist.h, 在THREAD\_C中加入dllist.cc和dllist-driver.cc，在nachos-3.4/code/threads/目录中依次执行make depend和make，或者自己编译.o，i.e. g++ -c dllist.cc，然后在THREAD\_O中加入dllist.o和dllst-driver.o
4. 修改main.cc和threadtest.cc，main中主要是声明dllist.h、加入外部变量、以及修改thread部分；注意，做了修改之后要重新编译；
5. 修改dllist.cc, dllist-driver.cc以及threadtest.cc，适当加入currentThread->Yield(),来完成线程的切换，以达到演示并发错误的目的。
6. 在命令行演示，如./nachos Thread\_num Node\_num Flag.
7. 步骤是死的，人是活的，爱咋折腾咋折腾😊。

## 关于本次实验

1. 以小组的形式进行，互帮互助。
2. 大概会做2~3次，看老师安排。
3. **不记入成绩**，本次实验的目的还是让大家熟悉了解nachos
4. **这次实验结束后，以后的实验都要打分了。**