

数据结构教程第十课栈的表示与实现 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E6_95_B0_E6_8D_AE_E7_BB_93_E6_c98_138116.htm

本课主题：栈的表示与实现 教学目的：栈的数据类型定义、栈的顺序存储表示与实现 教学重点：栈的顺序存储表示与实现方法 教学难点：

栈的定义 授课内容：一、栈的定义 栈是限定仅在表尾进行插入或删除操作的线性表。栈的表尾称为栈顶，表头称为栈底，不含元素的空表称为空栈。栈的抽象数据类型定义：ADT

Stack{ 数据对象: $D=\{a_i|a_i \in \text{ElemSet}, i=1,2,\dots,n, n \geq 0\}$ 数据关系: $R_1=\{a_{i-1}, a_i | a_{i-1} \in D, i=2,\dots,n\}$ 基本操作: InitStack(&S) 栈S存在则栈S被销毁 ClearStack(&e) 栈S存在且非空则返回S的栈顶元素 Push(&S, &e). Status DestroyStack(SqStack &S).

Status StackEmpty(SqStack S). int StackLength(SqStack S). Status

GetTop(SqStack S, SElemType &e, SElemType e). Status

Pop(SqStack &e). Status StackTraverse(SqStack S, Status

(*visit)()). Status InitStack(SqStack &S). { } // DestroyStack Status

ClearStack(SqStack &e). { if(S.top==S.base) return ERROR.

e=*(S.top-1). return OK. } // GetTop Status Push(SqStack

&S, SElemType e). { if(S.top - s.base >= S.stacksize) {

S.base=(ElemType *) realloc(S.base, (S.stacksize

STACKINCREMENT) * sizeof(ElemType)).

if(!S.base) exit(OVERFLOW). S.top=S.base S.stacksize. S.stacksize

=STACKINCREMENT. } 100Test 下载频道开通，各类考试题目

直接下载。详细请访问 www.100test.com