



UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS "ESPE"

GRUPO N° 6

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES




ING. DORYS QUIROZ
ESTRUCTURA DE DATOS







CONCLUSIONES



EN EL MÉTODO DIVIDE Y VENCERÁS ALGUNOS PROBLEMAS PUEDEN SER DIFÍCILES DE SOLUCIONAR CUANDO TRATAMOS DE ABORDARLOS POR COMPLETO. SIN EMBARGO, SÍ PODEMOS DIVIDIRLOS EN PARTES MÁS SIMPLES QUE SÍ SEPAMOS RESOLVER, ESTAREMOS EN EL BUEN CAMINO. LA ESTRATEGIA DIVIDE Y VENCERÁS PUEDE APLICARSE A UN BUEN NÚMERO DE ELLOS.




A PESAR DE QUE EL ALGORITMO VORAZ NO HAYA UNA ÓPTIMA SOLUCIÓN LA MAYORÍA DE LAS VECES, SE LO IMPLEMENTA PORQUE ES MÁS FÁCIL.




LA ESTRATEGIA DE LOS VORACES ES SENCILLA PERO PRECISA, SIMPLEMENTE, SE TRATA DE ELEGIR LA OPCIÓN ÓPTIMA EN CADA PASO LOCAL, CON LA ESPERANZA DE LLEGAR A UNA SOLUCIÓN GENERAL PERO OPTIMA.



CONCLUSIONES




EL MÉTODO EXHAUSTIVO PUEDE RESULTAR MUY FAVORABLE ADEMÁS DE SER MUY CONOCIDA YA QUE HACE UNA BÚSQUEDA EXHAUSTIVA Y SISTEMÁTICA EN UN ESPACIO DE SOLUCIONES, PERO TRAE CONSIGO VARIOS INCONVENIENTES, YA QUE PUEDE SER MUY DIFÍCIL A LA HORA DE PROGRAMAR, Y PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DE ESTE MÉTODO DEBE CUMPLIR ALGUNOS REQUISITOS, UNO DE ELLOS ES EL HARDWARE ESTE DEBE SER EL ADECUADO YA QUE ESTE MÉTODO PUEDE HACER COLAPSAR EL EQUIPO LLEGANDO A BLOQUEARSE.




LA PROGRAMACIÓN DINÁMICA ES PARA CIERTO TIPO DE PROBLEMAS, AQUELLOS QUE LOGRAN SUBDIVIDIRSE EN PROBLEMAS MÁS PEQUEÑOS. PRINCIPALMENTE ES EFICIENTE EN PROBLEMAS PEQUEÑOS Y SIMPLES, DONDE SE GUARDAN EN UNA TABLA, UN ARREGLO, ETC. ESTO SE APLICA CUANDO LOS MÉTODOS MÁS ESPECIALIZADOS FALLAN, PERO PUEDEN LLEGAR A SER MENOS EFICIENTES.




CONCLUSIONES



BACKTRACKING ES UNO DE LOS ALGORITMOS QUE VA DE LA MANO CON BUSQUEDA EXHAUSTIVA, PUES LAS DOS VAN DE LA MANO, PERO BACKTACKING TIENE SU PUNTO NEGATIVO Y ES QUE CONSUME MUCHO EL RECURSO DE MEMORIA YA QUE TIENE QUE ALMACENAR VARIAS SOLUCIONES.



SI QUEREMOS DAR SOLUCIÓN A UN PROBLEMA SUMAMENTE GRANDE ES RECOMENDABLE APLICAR EL METODO DE DIVIDE Y VENCERÁS YA QUE ESTE SE ENCARGA DE SUBDIVIDIR EL PROBLEMA MACRO EN PARTES MICRO PARA ASÍ OBTENER SOLUCIONES MUCHO MÁS EXACTAS



SI DESEAMOS HACER USO DEL ALGORITMO DE BACKTRACING DEBEMOS TENER EN CUENTA UN FACTOR, YA QUE ESTE ALGORITMO PUEDE LLEGAR A SER INEFICIENTE, YA QUE SI EL PROBLEMA ES MUY COMPLEJO PUEDE NO DARNOS NIGUNA SOLUCIÓN.

RECOMENDACIONES

✿ ES NECESARIO CONOCER AQUELLAS METODOLOGÍAS DE SOLUCIÓN ALGORÍTMICAS

✿ ES DE SUMA IMPORTANCIA CONOCER CADA UNA DE LAS METODOLOGÍAS DE SOLUCIONES ALGORÍTMICAS

✿ ES RECOMENDABLE RECONOCER LA COMPLEJIDAD DEL PROBLEMA, YA QUE PODEMOS PASAR HORAS BUSCANDO SOLUCIONES CON ALGORITMOS INEFICIENTES

✿ HAY QUE TOMAR EN CUENTA QUE EL MODELADO DE SOLUCIONES DE LA PROGRAMACIÓN DINÁMICA

✿ LOS DIFERENTES MÉTODOS EXPUESTOS EN LA PRESENTE INVESTIGACIÓN NOS DA UNA PERSPECTIVA DE UNA FORMA GENERAL DE CUÁNTAS POSIBLES SOLUCIONES PUEDEN EXISTIR PARA LA RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA

✿ ES NECESARIO TENER EN CUENTA SI UN ALGORITMO ES APICABLE A UN DETERMINADO PROBLEMA.