

ĐẠI HỌC QUỐC GIA THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA
KHOA KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT MÁY TÍNH



MÔ HÌNH HÓA TOÁN HỌC (CO2011)

Bài tập lớn

abc

GVHD: tao

Sinh viên: Lư Chấn Vũ - 2313955 (*Lớp L04 - Nhóm 122, **Leader***)
Vũ Minh Sang - 2312944 (*Lớp L04 - Nhóm 122*)
Nguyễn Quang Huy - 2311202 (*Lớp L01 - Nhóm 122*)
Lê Minh Khoa - 2311593 (*Lớp L04 - Nhóm 122*)
Lê Minh Trí - 2313593 (*Lớp L04 - Nhóm 122*)

TP. HỒ CHÍ MINH, 12/2024



Mục lục

Danh sách kí hiệu	2
Danh sách từ viết tắt	2
Danh sách hình ảnh	4
Danh sách bảng biểu	4
Danh sách thành viên và nhiệm vụ	4



Danh sách kí hiệu

N Tập hợp số tự nhiên

Danh sách từ viết tắt

CSP Cutting Stock Problem

FFD First Fit Decreasing

GA Genetic Algorithm

LP Linear Programming



Danh sách hình ảnh

Danh sách bảng biểu

1	Danh sách thành viên và nhiệm vụ	4
---	--	---



Danh sách thành viên và nhiệm vụ

STT	Họ và tên	MSSV	Nhiệm vụ	% hoàn thành
1	Lư Chấn Vũ	2313955	- Code: GA. - Báo cáo: Mục 5.3.	100%
2	Vũ Minh Sang	2312944	- Báo cáo: Mục 3, 5.1. - Tổng hợp và chỉnh sửa báo cáo.	100%
3	Nguyễn Quang Huy	2311202	- Code: FFD. - Báo cáo: Mục 4.1, 5.2.	100%
4	Lê Minh Khoa	2311593	- Code: GA. - Báo cáo: Mục 2, 4.2.	100%
5	Lê Minh Trí	2313593	- Code: FFD. - Báo cáo: Mục 1, 6, 7.	100%

Bảng 1: Danh sách thành viên và nhiệm vụ

Tài liệu tham khảo

- [1] Gilmore, P.C. and Gomory, R.E., 1961. A linear programming approach to the cutting stock problem. *Operations Research*, 9(6), pp.849-859.
- [2] Dyckhoff, H., 1991. Cutting stock problems and solution procedures. *European Journal of Operational Research*, 44(2), pp.145-159.
- [3] Cui, Z. and Zhang, L., 2000. A near-optimal solution to a two-dimensional cutting stock problem. *Journal of Optimization Theory and Applications*, 107(2), pp.393-408.
- [4] Bennell, J.A., Oliveira, J.F. and Hitchen, M., 2021. Exact solution techniques for two-dimensional cutting and packing. *European Journal of Operational Research*, 293(3), pp.949-963.
- [5] Lodi, A., Martello, S. and Vigo, D., 2021. A heuristic approach for two-dimensional rectangular cutting. *Computers & Operations Research*, 127, p.105121.
- [6] Silva, R.A., Pinto, T.L. and Gomes, C.J., 2023. Approximation method for solving two-dimensional cutting stock problems. *Mathematical Programming*, 150(1), pp.195-220.
- [7] Vanderbeck, F. and Wolsey, L.A., 1996. An exact algorithm for the two-dimensional cutting stock problem. *Computational Optimization and Applications*, 3(1), pp.123-143.
- [8] Alvarez-Valdes, R., Parajon, A. and Tamarit, J.M., 2005. A tabu search algorithm for large-scale two-dimensional cutting stock problems. *Computers & Operations Research*, 32(5), pp.985-1007.
- [9] Beasley, J.E., 1985. An exact two-dimensional non-guillotine cutting tree search procedure. *Operations Research*, 33(1), pp.49-64.
- [10] Martello, S. and Toth, P., 1990. Knapsack Problems: Algorithms and Computer Implementations. Wiley-Interscience.
- [11] GeeksforGeeks, 2024. Introduction to Greedy Algorithm - Data Structures and Algorithm Tutorials. Available at: <https://www.geeksforgeeks.org/introduction-to-greedy-algorithm-data-structures-and-algorithm-tutorials/> [Accessed 25 Nov. 2024].
- [12] OR-Library, Cutting Stock Problem Data. Available at: <http://people.brunel.ac.uk/~mastjjb/jeb/orlib/cutinfo.html> [Accessed 25 Nov. 2024].
- [13] Dyckhoff, H., 1990. A typology of cutting and packing problems. *European Journal of Operational Research*, 44(2), pp.145-159.