

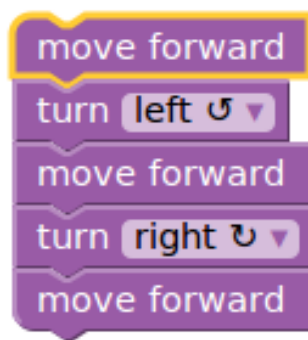
Въведение в алгоритмите



Определение за алгоритъм

Поредица от указания, определящи елементарни действия, изпълнението на които води до решаването на проблема, поставен пред алгоритъма.

Понятието **алгоритъм** е сходно по значение с понятията **метод**, **упътване**, **рецепта**...



Cookbook:Hamburger

From Wikibooks

Cookbook | Recipe Index | Meat recipes

A **hamburger** (or, less frequently, a **hamburg**, or in the United Kingdom, a **beefburger**) is a variant on a sandwich involving a patty of ground meat that is almost always beef.

Ingredients

- 500g (1.1 lb) minced (ground) beef
- herbs and spices (optional)
- cheese (optional)
- salad (lettuce, spinach, alfalfa sprouts, tomato, onion etc. - optional)
- 1 hamburger bun for each burger

Procedure

1. Add the beef to a food processor for approximately 10 seconds.
2. Now add your herbs and/or spices to taste. Depending on the quality of your local beef, you may wish to add some beef stock to improve the flavour.
3. Mix in the food processor for another 30 seconds or until fully mixed.
4. If you bought the beef already ground, make sure you mix in your seasonings well. You may wish to add: garlic, onion, flakes, soy sauce.

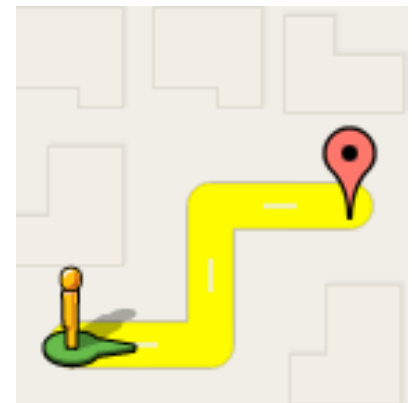


Cookbook:Hamburger

Category:	Beef recipes
Servings:	4-6
Energy:	Hamburger 680 Cal / 2845 kJ Cheeseburger 790 Cal / 3305 kJ
Time:	20 minutes
Difficulty:	<div><div></div><div></div><div></div><div></div><div></div></div>

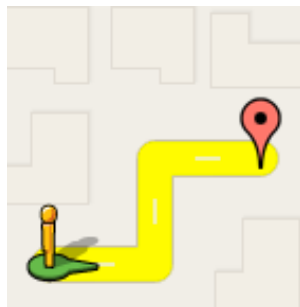
Субекти при работата с алгоритми

- **Съставител** – този, който описва указанията на алгоритъма така, че да решат проблема
 - обикновено това е човек
- **Изпълнител** – този, който извършва действия според указанията в алгоритъма
 - може да е човек или компютър



Етапи в живота на алгоритъм

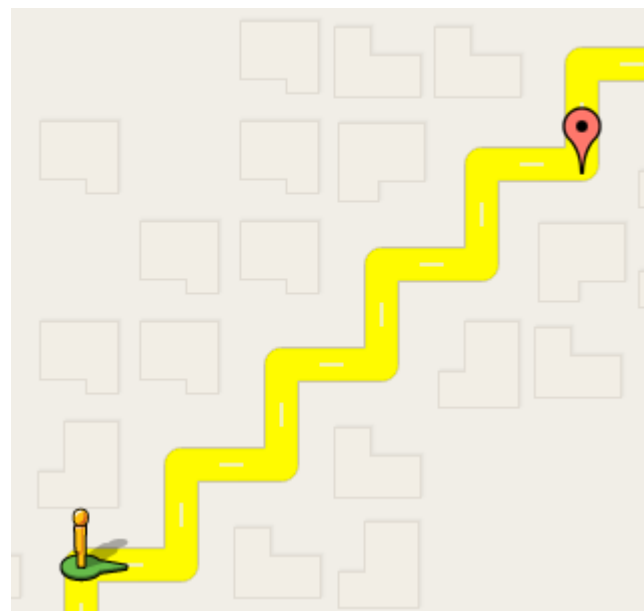
- ❑ **Описание** – когато съставителят описва онова, което трябва да бъде извършено
- ❑ **Изпълнение** – когато изпълнителят извършва действия според указанията в алгоритъма
- ❑ Един алгоритъм, ако е проектиран добре, може да бъде изпълняван многократно от множество различни изпълнители, винаги с еднакъв резултат



Елементарно действие

Елементарно действие – такова действие, което може да бъде извършено от изпълнителя без допълнителни указания

- Напред!
- Наляво!
- Надясно!



Видове алгоритми

- **линейни** – при тях броят на указанията е равен на броят на действията, които ще бъдат извършени;
- **разклонени (условни)** – броят на указанията е по-голям от броят на действията, които ще бъдат извършени, защото някои от действията ще бъдат пропуснати;
- **циклични** – броят на указанията е по-малък от броят на действията, които ще бъдат извършени, тъй като някои от действията ще се повтарят многократно.

Свойства на алгоритмите

- **яснота** - алгоритъмът е ясен и не съдържа двусмислици; всяка стъпка от него е разбираема за изпълнителя и еднозначно определя коя е следващата;
- **изпълнимост** - всяко елементарно действие трябва да бъде изпълнимо, тоест съобразено с конкретните възможности на изпълнителя;
- **определеност** - при едни и същи входни данни алгоритъмът винаги води до един и същ резултат, независимо кой и кога го изпълнява
- **масовост** - алгоритъмът е приложим за множество задачи от един и същи тип, но с различни входни данни
- **крайност** - изпълнението на алгоритъма завършва след краен брой стъпки
- **резултатност** - изпълнението на алгоритъма винаги води до някакъв резултат, дори той да е, че няма решение

Край

