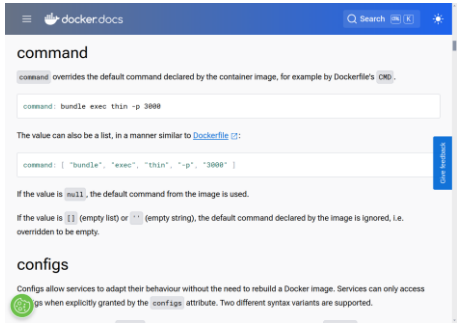
compose.yaml の
仕様に関する細かい話

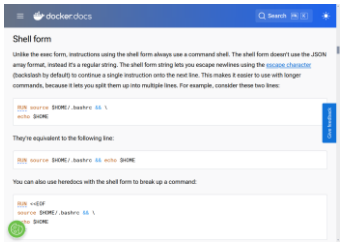
@ Raccoon Tech Connect #4 ｜3分で語りつくせ！LTラッシュ！

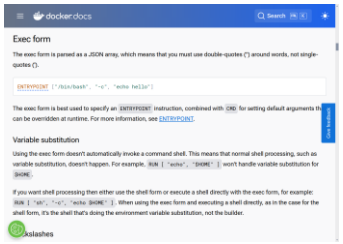
compose.yaml の command



https://docs.docker.com/compose/compose-file/05-services/#command

Shell and exec form





https://docs.docker.com/reference/dockerfile/#shell-and-exec-form

List style

compose.yaml	entrypoint.sh	output
services: bar: image: alpine entrypoint: /entrypoint.sh **command:** **- --opt1** **- foo** **- --opt2** **- bar** **- --opt3** **- baz qux** volumes: - ./entrypoint.sh:/entrypoint.sh	#!/bin/sh echo "$0" echo "$1" echo "$2" echo "$3" echo "$4" echo "$5" echo "$6" echo "$7" echo "$8" echo "$9"	foo-bar-1 | /entrypoint.sh foo-bar-1 | --opt1 foo-bar-1 | foo foo-bar-1 | --opt2 foo-bar-1 | bar foo-bar-1 | --opt3 foo-bar-1 | baz qux foo-bar-1 | foo-bar-1 | foo-bar-1 | foo-bar-1 | foo-bar-1 exited with code 0

String style

compose.yaml	entrypoint.sh	output

services:
  bar:
  image: alpine
  entrypoint: /entrypoint.sh
  command: --opt1 foo --opt2 bar --opt3 "baz qux"
  volumes:
  - ./entrypoint.sh:/entrypoint.sh
	#!/bin/sh
	echo "$0"
	echo "$1"
	echo "$2"
	echo "$3"
	echo "$4"
	echo "$5"
	echo "$6"
	echo "$7"
	echo "$8"
	echo "$9"
		foo-bar-1 | /entrypoint.sh
		foo-bar-1 | --opt1
		foo-bar-1 | foo
		foo-bar-1 | --opt2
		foo-bar-1 | bar
		foo-bar-1 | --opt3
		foo-bar-1 | baz qux
		foo-bar-1 |
		foo-bar-1 |
		foo-bar-1 |
		foo-bar-1 |
		foo-bar-1 exited with code 0

String style (literal style)

compose.yaml	entrypoint.sh	output

services:
  bar:
  image: alpine
  entrypoint: /entrypoint.sh
  command: |
  --opt1 foo
  --opt2 bar
  --opt3 "baz qux"
  volumes:
  - ./entrypoint.sh:/entrypoint.sh
	#!/bin/sh
	echo "$0"
	echo "$1"
	echo "$2"
	echo "$3"
	echo "$4"
	echo "$5"
	echo "$6"
	echo "$7"
	echo "$8"
	echo "$9"
		foo-bar-1 | /entrypoint.sh
		foo-bar-1 | --opt1
		foo-bar-1 | foo
		foo-bar-1 | --opt2
		foo-bar-1 | bar
		foo-bar-1 | --opt3
		foo-bar-1 | baz qux
		foo-bar-1 |
		foo-bar-1 |
		foo-bar-1 |
		foo-bar-1 |
		foo-bar-1 exited with code 0

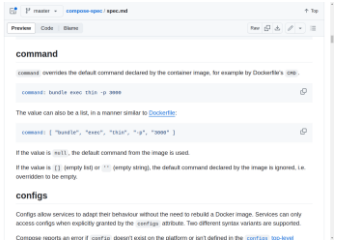
compose.yaml そのものの解析

- yaml そのものの仕様
  https://yaml.org/spec/1.2.2/
- compose.yaml の解析

List style	String style	String style (literal style)
["--opt1", "foo", "--opt2", "bar", "--opt3", "baz qux"]	"--opt1 foo --opt2 bar --opt3 ¥"baz qux¥"""	"--opt1 foo¥n--opt2 bar¥n--opt3 ¥"baz qux¥"¥n"

- String style (literal style) の場合は、
  文字列に改行が含まれている。
  その改行は、どのように扱われている？

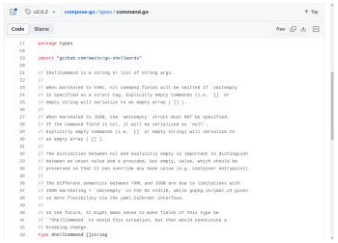
改行文字はどのように扱われている？



- compose-spec/compose-spec (commit c35d193) に定義の仕様は、
  Docker Compose のドキュメントと同じ

https://github.com/compose-spec/compose-spec/blob/c35d19323fdfd7dbf9db30022498e29ef5ebeab2/spec.md#command

改行文字はどのように扱われている？



- compose-spec/compose-go (v2.0.2) は、 mattn/go-shellwords を利用

https://github.com/compose-spec/compose-go/blob/v2.0.2/types/command.go

改行文字はどのように扱われている？

- mattn/go-shellwords (v1.0.12) は、改行文字を空白文字扱いする

https://github.com/mattn/go-shellwords/blob/v1.0.12/shellwords.go

まとめ

- compose.yaml の command で literal style を使ったときの話
  - yaml に含まれる改行文字は、よしなに空白文字扱いされるため、思った通りに動く
  - ただし、仕様にはなく（たぶん）、実装依存
    この書き方はやめたほうがいいかも