

CMD vs ENTRYPOINT

CMD و ENTRYPOINT هما تعليمات Dockerfile التي تحدد الأمر الذي يتم تشغيله عند بدء تشغيل الحاوية container الذي يشغل ال image المولدة من Dockerfile يضم هاتين التعليمتين معاً أو واحدة منهما. أي يجب استخدام هذه التعليمات في ملفات Dockerfiles حتى يتمكن المستخدمون من التفاعل بسهولة مع ال images.

الفرق بين هاتين التعليمتين:

- CMD: تقوم بتعيين المعاملات الافتراضية التي يمكن تجاوزها (Can be overridden) من واجهة سطر أوامر Docker (CLI) عند تشغيل الحاوية.

أي عندما يكون لدينا Dockerfile يحتوي الأمر CMD الذي يضم أمر مع معاملاته، وعند بناء image من هذا ال Dockerfile ومن ثم تشغيل container باستخدام التعليمة docker container run وإلحاق معاملات بهذه التعليمة سيتم استبدال الأمر وجميع معاملاته (معاملات CMD) الموجودون ضمن التعليمة CMD ضمن Dockerfile بالمعاملات الموجودة ضمن التعليمة docker container run arguments، أي يتم تجاهل معاملات التعليمة CMD ضمن Dockerfile.

- ENTRYPOINT: تقوم بتعيين المعاملات الافتراضية التي لا يمكن تجاوزها (Cannot be overridden) عند تشغيل Docker Containers باستخدام معاملات CLI وإنما يتم إلحاق append معاملات CLI مع معاملات التعليمة ENTRYPOINT.

أي عندما يكون لدينا Dockerfile يحتوي الأمر ENTRYPOINT الذي يضم أمر مع معاملاته، وعند بناء image من هذا ال Dockerfile ومن ثم تشغيل container باستخدام التعليمة docker container run وإلحاق معاملات بهذه التعليمة، سيتم إضافة هذه المعاملات إلى معاملات الأمر الموجود ضمن ENTRYPOINT في ال Dockerfile أي لا يتم تجاهل معاملات التعليمة ENTRYPOINT ضمن Dockerfile وإنما يتم إضافة معاملات جديدة إليها.

أي يجب أن تحتوي أي صورة Docker Image على التعليمة ENTRYPOINT أو CMD حتى تبدأ الحاوية. على الرغم من أن تعليمات ENTRYPOINT و CMD قد تبدو متشابهة للوهلة الأولى، إلا أن هناك اختلافات جوهرية في كيفية إنشاء صور الحاوية container images.

الطالب: علي حسان سعيد