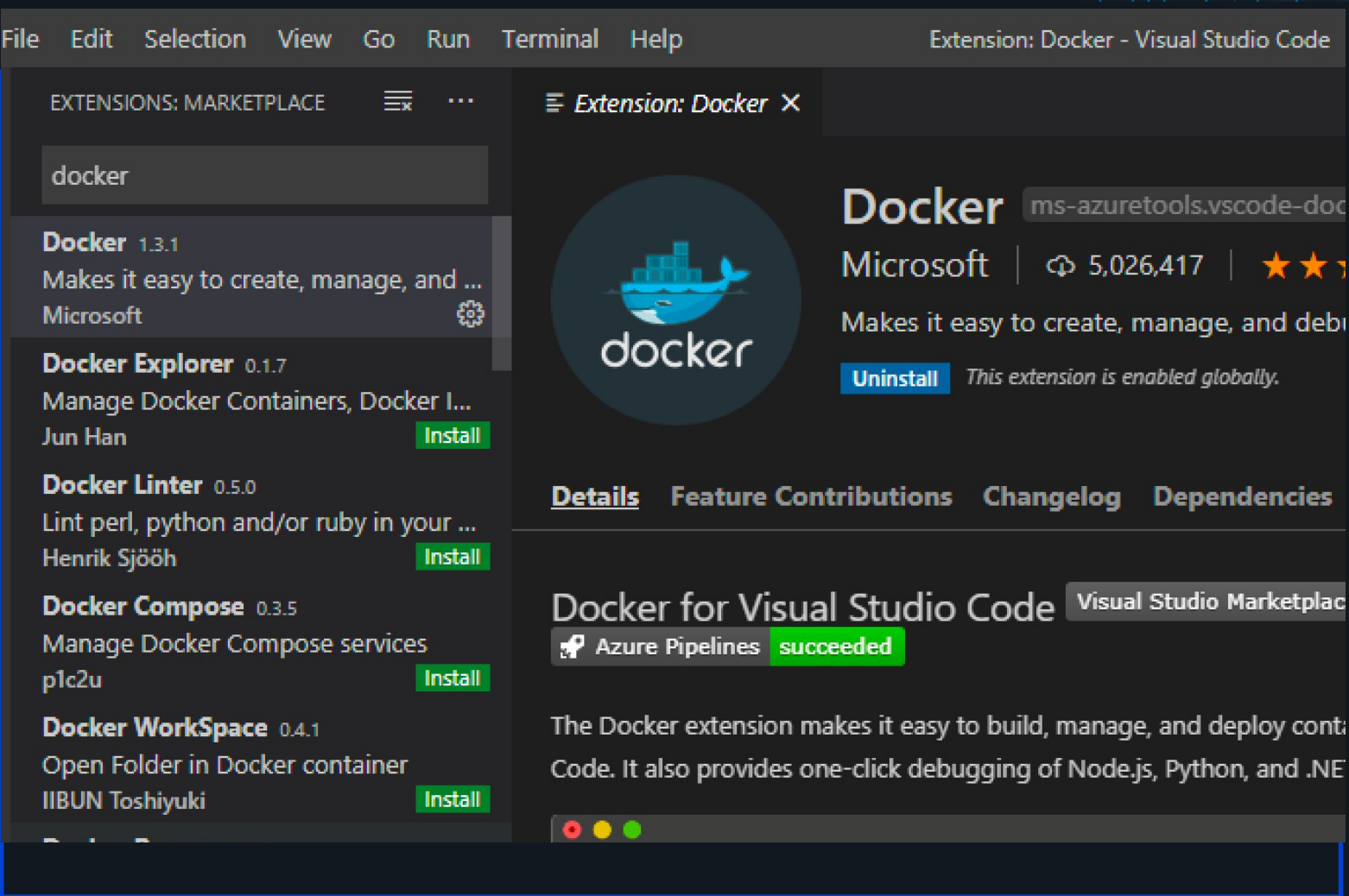


Você está animado?

Eleve sua experiência de mainframe com o Docker

 **Nove etapas**

 **Uma hora**



1. INSTALE O DOCKER COM O VS CODE

Acesse Extensões e procure pelo Docker. Há muitas extensões relacionadas ao Docker, mas vamos começar com o próprio "Docker". Com isso, o VS Code poderá trabalhar com imagens e contêineres do Docker. A instalação deve ser bem rápida, mas o processo ainda não acabou.

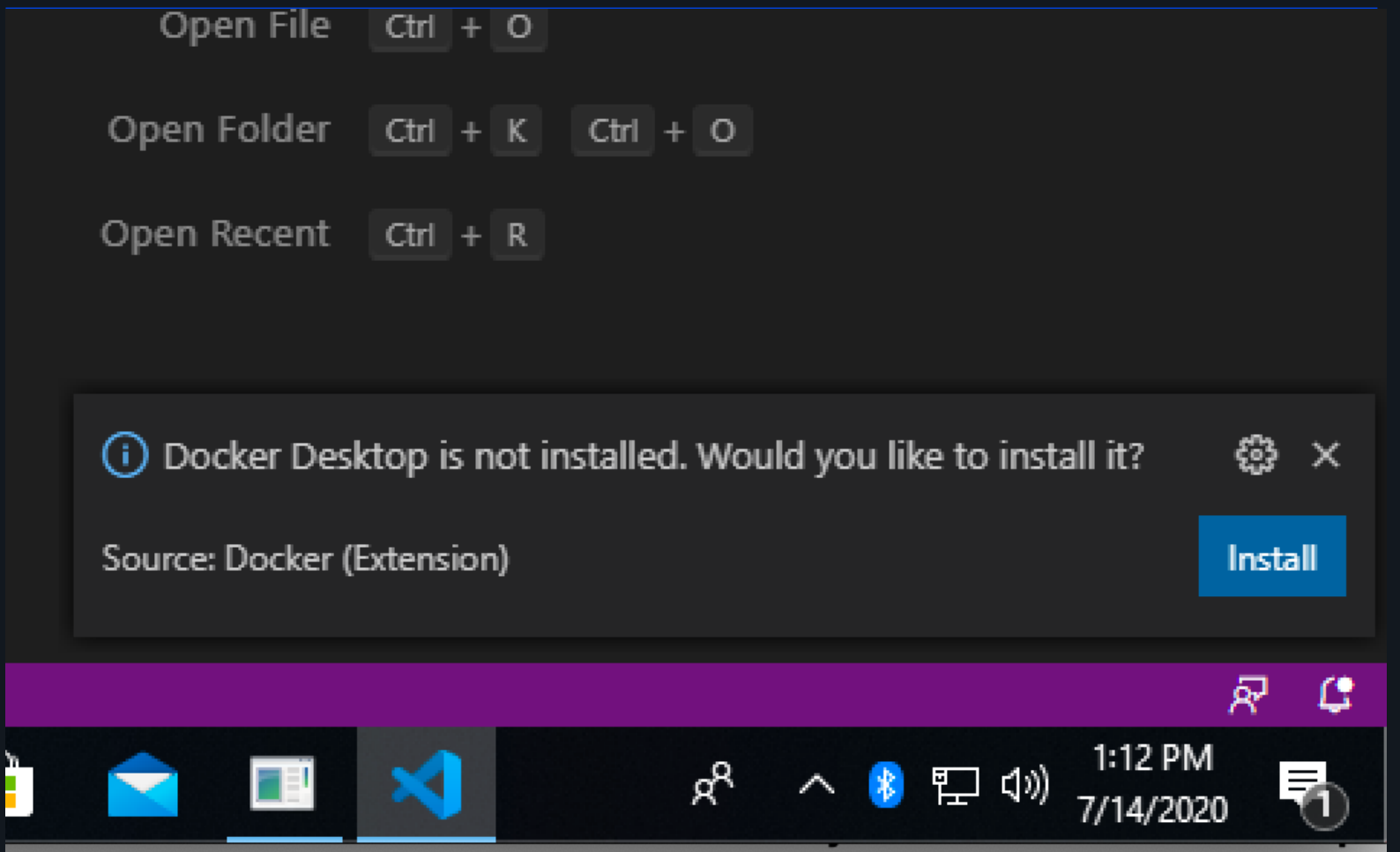
Acesse o novo ícone do Docker criado no lado esquerdo e você notará que todas as caixas têm pequenos triângulos amarelos de "aviso", pois o Docker Desktop ainda não está instalado. Vamos fazer isso na próxima etapa.

O DESAFIO

Agora, você já conhece o funcionamento do z/OS. Você sabe como alocar um conjunto de dados por meio do Zowe, do terminal, do VS Code e do ZOAU e já sabe como fazer tudo funcionar correta e rapidamente. Agora, teste um pouco o Docker, uma plataforma de software livre para criar, implementar e gerenciar contêineres de aplicativos virtualizados.

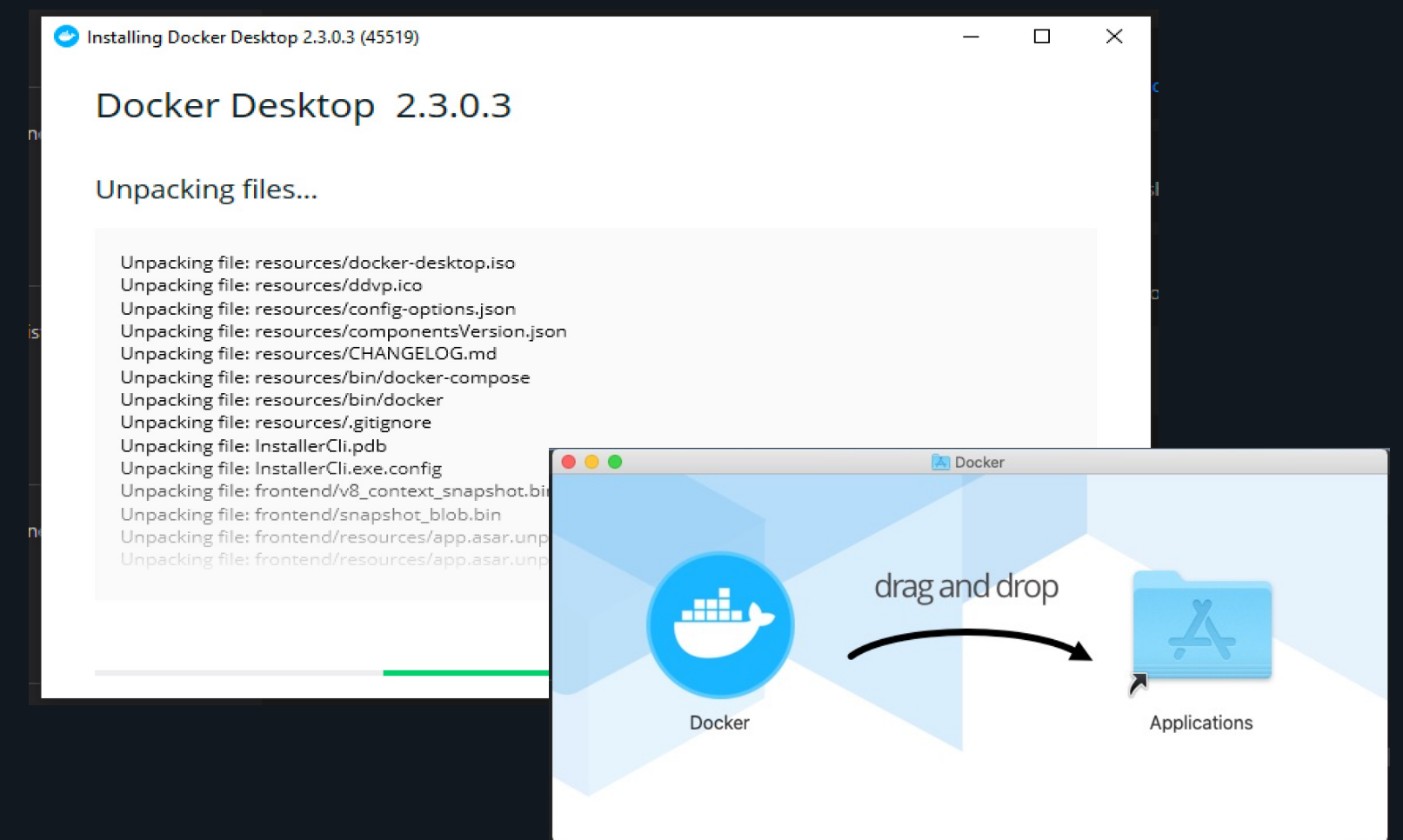
ANTES DE COMEÇAR

Algumas ferramentas são essenciais, como o Docker e algumas extensões do VS Code. Para isso, é preciso configurar o software em sua estação de trabalho e no VS Code.



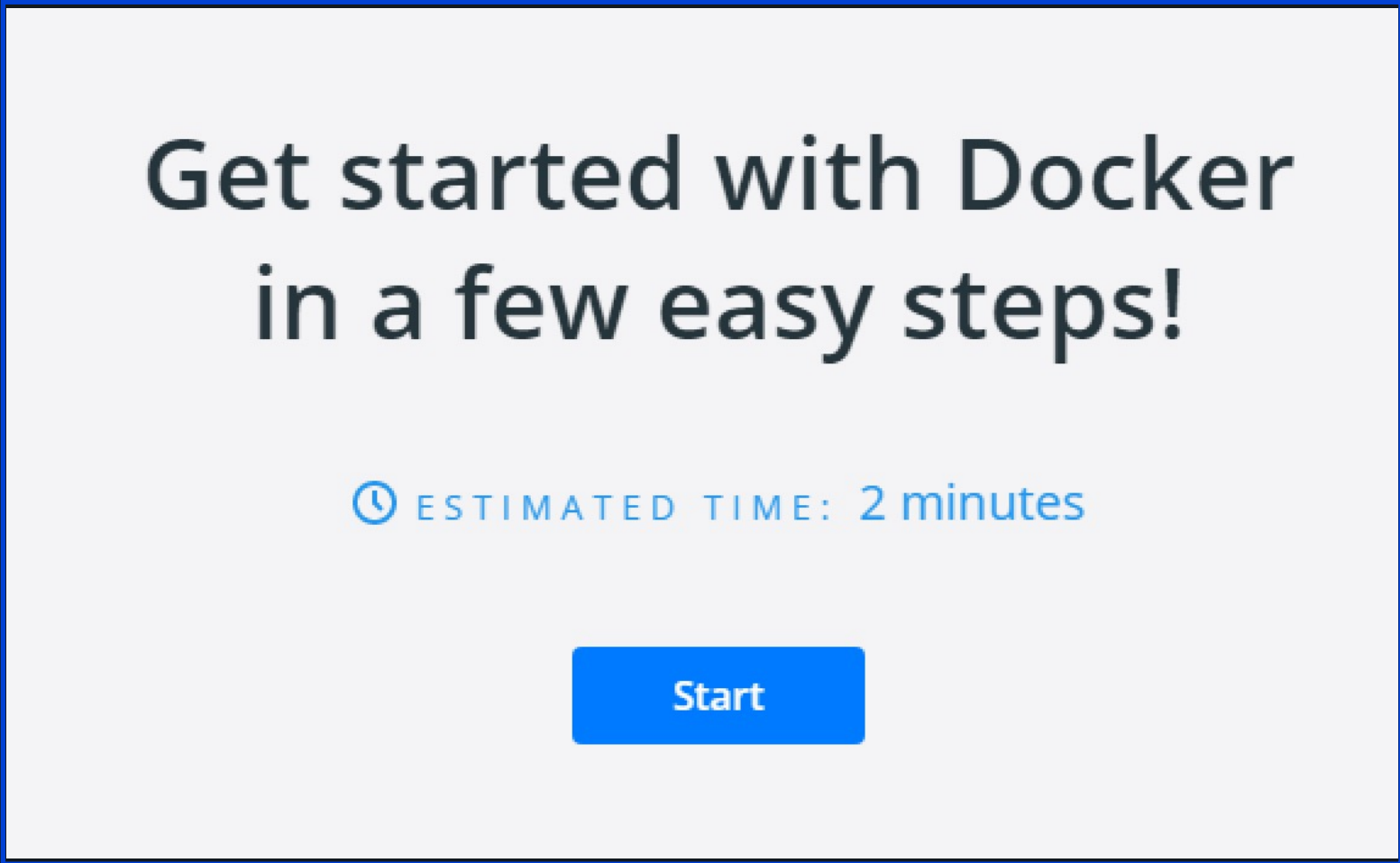
2. INSTALE O DOCKER DESKTOP

Se esta mensagem aparecer, clique em Instalar. Se não encontrar a mensagem ou ainda aparecer um aviso de que o Docker Desktop não está instalado/em execução, acesse o Docker Desktop e inicie o download. Esta é a instalação mais complicada e ela pode levar até 30 minutos, dependendo da velocidade do computador e da conexão com a Internet.



3. SIGA OS PROMPTS

Aqui, você terá de levar algumas coisas em consideração. A instalação deve ser bastante direta. No Windows, você executará um instalador e fará a reinicialização. No Mac, você arrastará o Docker para Aplicativos. Pode ser necessário fazer uma reinicialização. Após a instalação, inicie o Docker Desktop e siga os prompts.



4. FAÇA O TOUR (OPCIONAL)

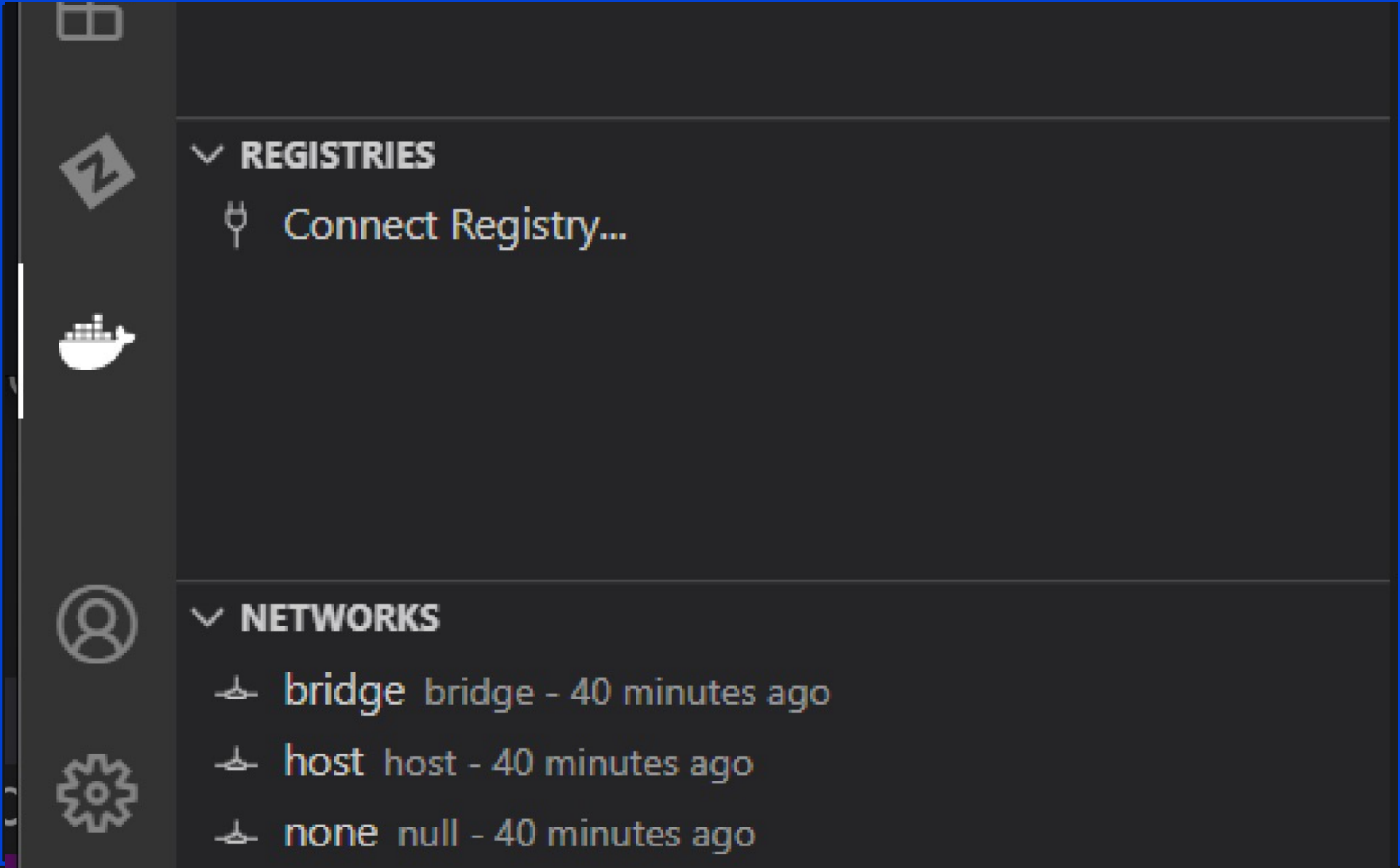
Quer experimentar um contêiner de amostra para testar alguns comandos antes de começar? Há uma demonstração integrada que pode ajudar você a compreender alguns dos conceitos do Docker.

Você ainda está com dificuldades ou compreendeu o suficiente do Docker? Acesse a próxima etapa, mas certifique-se de manter o Docker Desktop em execução. Nós voltaremos a ele na Etapa 5.

NÃO CONSIGO EXECUTAR O DOCKER. ELE É NECESSÁRIO?

O Docker é uma tecnologia que permite que soluções executadas em um ambiente padronizado (basicamente, qualquer coisa que execute o Docker) sejam selecionadas e executadas em qualquer outro lugar. Isso significa que cada pequeno arquivo, biblioteca, fragmento de código ou até mesmo pacotes completos de software e sistemas operacionais podem ser empacotados em um contêiner do Docker e disponibilizados para distribuição. Para facilitar este desafio, o ambiente do Ansible foi empacotado previamente em um contêiner do Docker.

Se não for possível ou necessário instalá-lo ou se você quiser manter suas opções em aberto, instale e use o Docker em uma imagem do Linux que você criou nos desafios baseados no Linux. Também é possível ignorar o Docker completamente [e instalar o Ansible na maioria dos sistemas operacionais](#). Neste guia, no entanto, seguiremos o método do Docker Desktop/VS Code, pois ele deve funcionar para a maioria das pessoas.

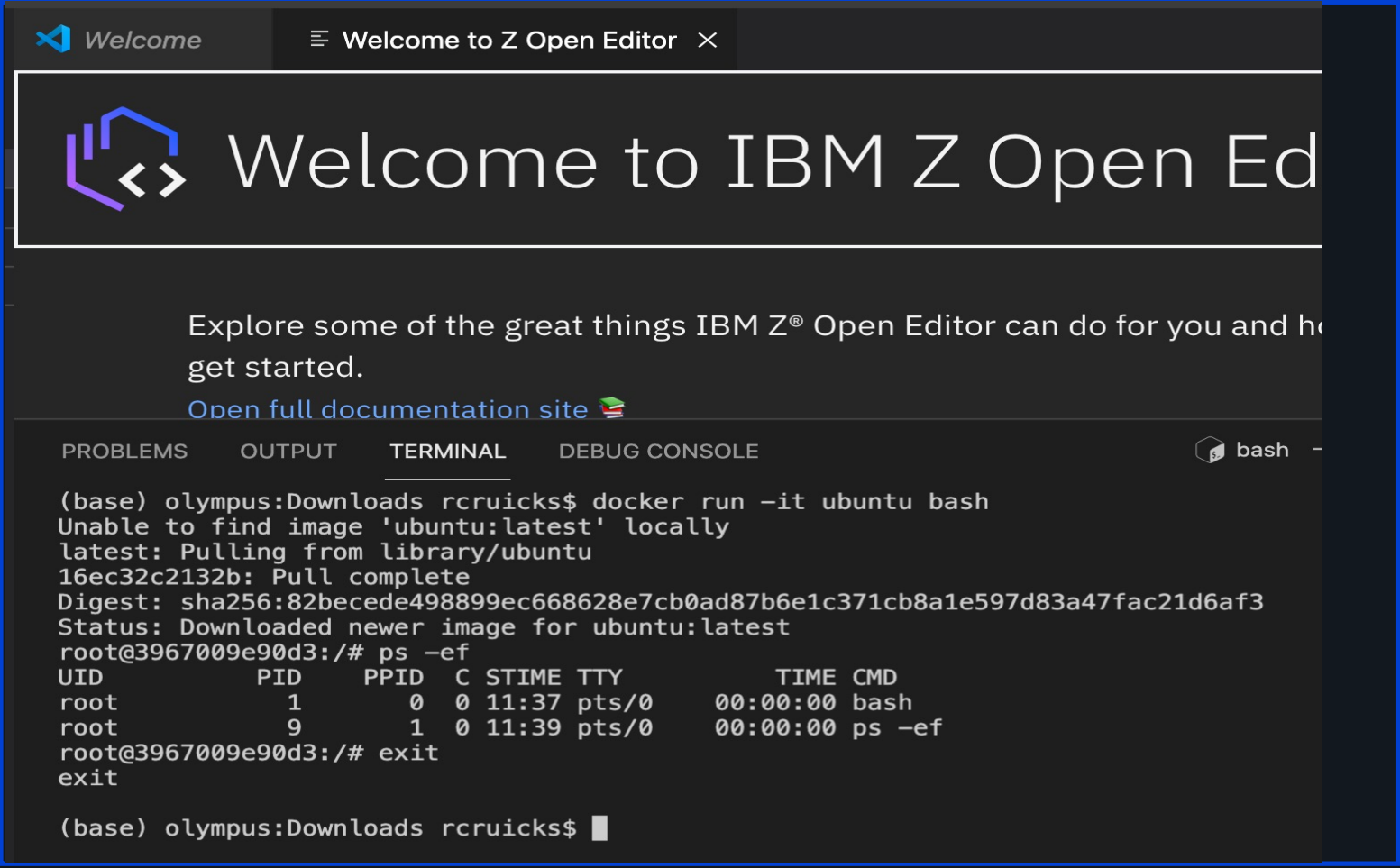


5. CARREGUE UMA IMAGEM

Ao reiniciar o VS Code, clique no ícone do Docker no lado esquerdo (é aquela baleia icônica com os contêineres nas costas). Triângulos de aviso não devem ser exibidos, e sim algo semelhante à captura de tela acima.

Entre no terminal e digite este comando para executar uma imagem do Docker como um contêiner e abra um shell interativo nela.

```
docker run -it ubuntu bash
```



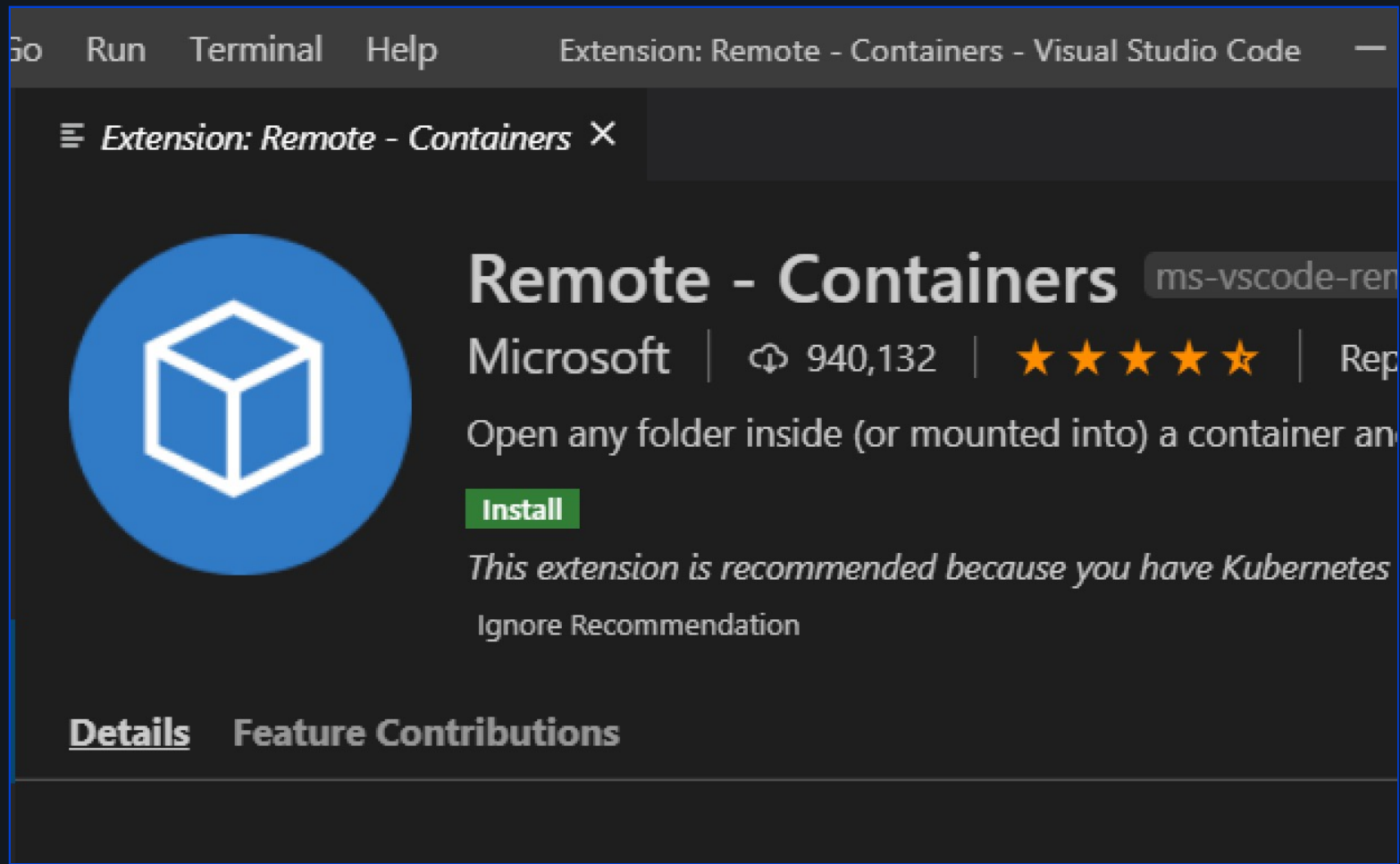
6. EXECUTE, SIMPLES ASSIM

Como essa imagem ainda não está disponível, será necessário fazer download de todas as partes. Ao terminar, você notará que agora temos:

- 1) Um contêiner
- 2) Uma imagem
- 3) O prompt do terminal é uma janela para o contêiner do Docker

E pronto, apesar de um pouco complicado no começo. Ele está agindo como uma máquina virtual em execução em seu computador, mas são somente as partes necessárias para executar o Ansible.

Ajudaremos a tornar isso um pouco mais claro instalando mais uma extensão, na próxima etapa.



7. INSTALE CONTÊINERES REMOTOS

Acesse a tela Extensões (o ícone de quatro caixas) para procurar e instalar os contêineres remotos. Com isso, uma janela do VS Code totalmente separada é aberta para cada contêiner em que estamos trabalhando.

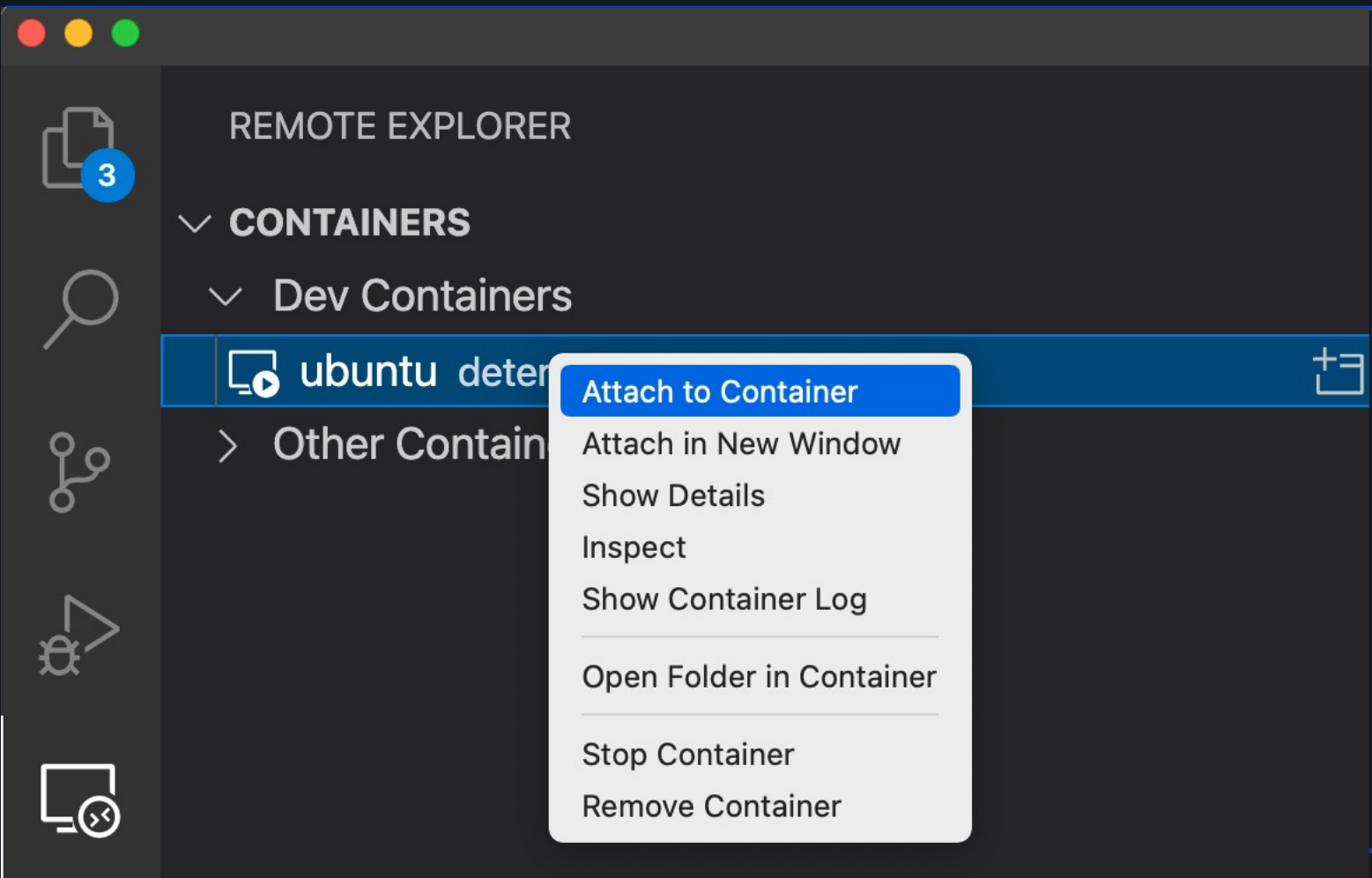
Será possível ignorar essa abordagem se você tiver um método preferencial, mas mostraremos as etapas usando a extensão para ilustrar melhor os diferentes ambientes.

Ao final, reinicie o VS Code (somente para atualizar tudo) e vá para a Etapa 8.

POR QUE TODA ESSA PREPARAÇÃO?

Fazer um programa funcionar uma vez é bom. Já fazê-lo funcionar centenas ou milhares de vezes exatamente da mesma maneira requer uma orquestração cuidadosa. No passado, isso significava que uma pessoa ou uma equipe precisava definir vários sistemas e configurá-los cuidadosamente para que um programa pudesse ser executado neles. Eles gerenciariam cada etapa do processo e, ao dobrar a quantidade de programas em execução, seria preciso que todos trabalhassem duas vezes mais. Essa é a maneira antiga.

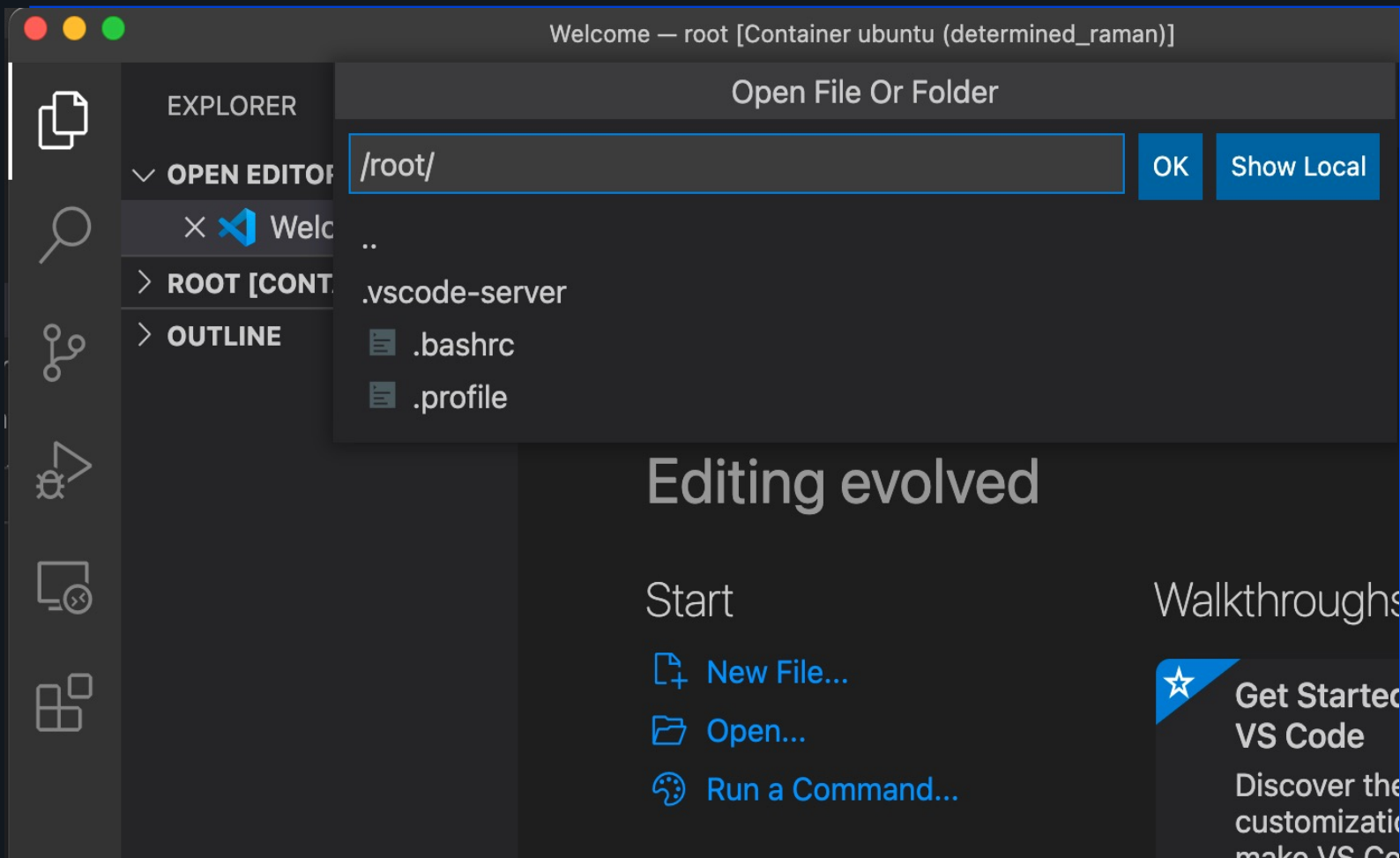
Os contêineres do Docker e a orquestração que acontece em soluções como o Ansible e o Kubernetes fazem com que, ao aumentar a capacidade, não seja preciso incluir mais complexidade em cada etapa. É uma revolução importante na TI corporativa que não somente produz soluções mais capazes, mas também libera a equipe para trabalhar em outras tarefas, como criar a próxima grande novidade, em vez de configurar outro sistema.



8. ATIVE O EXPLORADOR REMOTO

Uma vez de volta, encontre o novo ícone no lado esquerdo do Explorador Remoto e seu contêiner Ubuntu nele, que acabou de ser extraído. (Também pode ser necessário refazer o comando da Etapa 5 ao ter reiniciado o VS Code)

Clique com o botão direito e selecione "**Anexar ao contêiner**". Isso abrirá uma nova janela do VS Code com uma visualização sobre o que está acontecendo nessa imagem de contêiner. Esta é a visualização do contêiner, não do sistema de arquivos regular do seu computador. Observe a caixa verde na parte inferior da janela mostrando qual é a visualização e observe também que o ícone do Zowe está ausente.



9. ABRA A RAIZ

Clique no botão Explorador e em "Abrir..." e digite "/root/" como a pasta que você deseja abrir. Isso deve resultar em uma lista de arquivos como a da captura de tela acima.

Agora você está pronto para lidar com todos os tipos de atividades baseadas em contêineres e é possível usar essa configuração para obter experiência prática com o Ansible. Marque seu desafio como concluído enviando a tarefa **CHKADOCK** em ZXP.PUBLIC.JCL

EM SEQUÊNCIA...

Agora que tudo está definido, é hora de usar. Os módulos do Ansible dependem do uso de contêineres do Docker para criar e executar “playbooks”, e você deve estar pronto para lidar com eles agora.