# 執行 Azure Kubernetes Service (AKS) 中的應用程式

Kubernetes 會提供容器化應用程式的分散式平台。 您會建置自己的應用程式和服務，並將其部署至 Kubernetes 叢集，並讓該叢集管理可用性和連線能力。 在本教學課程 (七個章節的第四部分) 中，已在 Kubernetes 叢集中部署一個應用程式範例。 您會了解如何：

* 更新 Kubernetes 資訊清單檔
* 在 Kubernetes 中執行應用程式
* 測試應用程式

在後續的教學課程中，此應用程式會相應放大並且更新。

本教學課程假設讀者已了解 Kubernetes 的基本概念，如需 Kubernetes 的詳細資訊，請參閱 [Kubernetes 文件](https://kubernetes.io/docs/home/)。

**開始之前**

在先前的教學課程中，已將應用程式封裝成容器映像、將此映像上傳至 Azure Container Registry，並已建立 Kubernetes 叢集。

若要完成本教學課程中的內容，您需要預先建立的 azure-vote-all-in-one-redis.yaml Kubernetes 資訊清單檔。 在先前的教學課程中，此檔案已連同應用程式原始程式碼一起下載。 請確認您擁有複製的存放庫，而且已將目錄變更為複製的目錄。 如果您尚未完成這些步驟，而想要跟著做，請回到[教學課程 1 – 建立容器映像](https://docs.microsoft.com/zh-tw/azure/aks/tutorial-kubernetes-prepare-app)。

在進行本教學課程時，您必須執行 Azure CLI 2.0.44 版或更新版本。 執行 az --version 以尋找版本。 如果您需要安裝或升級，請參閱[安裝 Azure CLI](https://docs.microsoft.com/cli/azure/install-azure-cli)。

**更新資訊清單檔**

在這些教學課程中，Azure Container Registry (ACR) 執行個體會儲存範例應用程式的容器映像。 若要部署應用程式，您必須更新 Kubernetes 資訊清單檔中的映像名稱，以納入 ACR 登入伺服器名稱。

使用 [az acr list](https://docs.microsoft.com/cli/azure/acr" \l "list) 命令取得 ACR 登入伺服器名稱，如下所示：

Azure CLI

az acr list --resource-group myResourceGroup --query "[].{acrLoginServer:loginServer}" --output table

在第一個教學課程中叢 git 存放庫複製的範例資訊清單檔，會使用登入伺服器名稱 *microsoft*。 請使用文字編輯器 (例如 vi) 開啟此資訊清單檔：

console

vi azure-vote-all-in-one-redis.yaml

將 *microsoft* 取代為您的 ACR 登入伺服器名稱。 您可以在資訊清單檔的第 47 行找到映像名稱。 下列範例顯示預設映像名稱：

yaml

containers:

- name: azure-vote-front

image: microsoft/azure-vote-front:v1

提供您自己的 ACR 登入伺服器名稱，使您的資訊清單檔看起來類似於下列範例：

yaml

containers:

- name: azure-vote-front

image: <acrName>.azurecr.io/azure-vote-front:v1

儲存並關閉檔案。

**部署應用程式**

若要部署應用程式，請使用 [kubectl apply](https://kubernetes.io/docs/reference/generated/kubectl/kubectl-commands" \l "apply) 命令。 此命令會剖析資訊清單檔，並建立已定義的 Kubernetes 物件。 指定範例資訊清單檔，如下列範例所示：

console

kubectl apply -f azure-vote-all-in-one-redis.yaml

Kubernetes 物件會建立在叢集中，如下列範例所示：

$ kubectl apply -f azure-vote-all-in-one-redis.yaml

deployment "azure-vote-back" created

service "azure-vote-back" created

deployment "azure-vote-front" created

service "azure-vote-front" created

**測試應用程式**

已建立 [Kubernetes 服務](https://kubernetes.io/docs/concepts/services-networking/service/)，會將應用程式公開至網際網路。 此程序需要數分鐘的時間。 若要監視進度，請使用 [kubectl get service](https://kubernetes.io/docs/reference/generated/kubectl/kubectl-commands" \l "get) 命令搭配 --watch 引數：

Console

kubectl get service azure-vote-front --watch

*azure-vote-front* 服務的 *EXTERNAL-IP* 一開始會顯示為 *pending*，如下列範例所示：

azure-vote-front 10.0.34.242 <pending> 80:30676/TCP 7s

當 *EXTERNAL-IP* 位址從 *pending* 變成實際的公用 IP 位址後，請使用 CTRL-C 停止 kubectl 監看式流程。下列範例顯示目前已指派公用 IP 位址：

複製

azure-vote-front 10.0.34.242 52.179.23.131 80:30676/TCP 2m

若要檢視運作中的應用程式，請開啟網頁瀏覽器並移至外部 IP 位址。

如果應用程式並未載入，可能是因為您的映像登錄發生授權問題。 若要檢視容器的狀態，請使用 kubectl get pods 命令。 如果無法提取容器映像，請參閱[允許使用 Kubernetes 祕密存取容器登錄](https://docs.microsoft.com/azure/container-registry/container-registry-auth-aks#access-with-kubernetes-secret)。

**後續步驟**

在本教學課程中，是將 Azure 投票應用程式部署到 AKS 中的 Kubernetes 叢集。 您已了解如何︰

* 更新 Kubernetes 資訊清單檔
* 在 Kubernetes 中執行應用程式
* 測試應用程式

請繼續進行下一個教學課程，以了解如何調整 Kubernetes 應用程式和基礎 Kubernetes 基礎架構。