

Les artéfacts

Les artéfacts

Les artéfacts vous permettent de conserver des données une fois qu'un job est terminé et de partager ces données avec un autre job dans le même workflow.

💡 Un artéfact est un fichier ou une collection de fichiers produits pendant l'exécution d'un workflow.

Par exemple, vous pouvez utiliser des artéfacts pour enregistrer les résultats de vos compilations et tests après la fin d'une exécution de workflow.

Durée de conservation par défaut

Par défaut, GitHub conserve les artéfacts pendant 90 jours. Cette période peut être personnalisée.

Types d'artéfacts courants

- fichiers de logs
- résultats de tests, échecs et captures d'écran
- fichiers binaires ou compressés
- résultats de tests de performance et couverture de code

Espace de stockage

Le stockage des artéfacts utilise de l'espace sur GitHub. Pour les dépôts publics, l'utilisation est gratuite. Pour les dépôts privés, des limites d'utilisation sont appliquées selon le plan du compte.

Téléverser et télécharger des artéfacts

GitHub fournit deux actions pour cela : `upload-artifact` et `download-artifact`.

- Chargement de fichiers : donnez un nom au fichier téléversé et faites-le avant la fin du job.
- Téléchargement de fichiers : vous ne pouvez télécharger que des artefacts qui ont été téléchargés pendant la même exécution de workflow.

```
uses: actions/upload-artifact@v3
with:
  name: mon-artefact
  path: mon_fichier.txt
  retention-days: 5
```

```
uses: actions/download-artifact@v3
with:
  name: mon-artefact
```

Passage de données entre jobs

Ce workflow utilise le mot-clé needs pour s'assurer que job_1, job_2, et job_3 s'exécutent séquentiellement.

```
name: partager des données entre les jobs

on: [push]

jobs:
  job_1:
    name: ajouter 3 et 7
    runs-on: ubuntu-latest
    steps:
      - shell: bash
        run: |
          expr 3 + 7 > math-homework.txt
      - name: charger le résultat mathématique pour job 1
        uses: actions/upload-artifact@v3
        with:
          name: devoirs
          path: math-homework.txt

  job_2:
    name: multiplier par 9
    needs: job_1
    runs-on: windows-latest
    steps:
      - name: télécharger le résultat mathématique pour job 1
        uses: actions/download-artifact@v3
        with:
          name: devoirs
      - shell: bash
        run: |
          valeur=`cat math-homework.txt`
          expr $valeur \* 9 > math-homework.txt
      - name: charger le résultat mathématique pour job 2
        uses: actions/upload-artifact@v3
        with:
          name: devoirs
          path: math-homework.txt

  job_3:
    name: afficher les résultats
    needs: job_2
    runs-on: macOS-latest
    steps:
      - name: télécharger le résultat mathématique pour job 2
        uses: actions/download-artifact@v3
        with:
          name: devoirs
      - name: imprimer le résultat final
        shell: bash
```

```
run: |  
  valeur=`cat math-homework.txt`  
  echo le résultat est $valeur
```

job_1 :

1. effectue un calcul mathématique et enregistre le résultat dans un fichier texte appelé math-homework.txt.
2. utilise l'action upload-artifact pour téléverser ce fichier. Le nom de l'artéfact est homework.

job_2 :

1. télécharge l'artéfact homework qui a été téléversé par le job précédent.
2. lit la valeur dans le fichier math-homework.txt, effectue un autre calcul mathématique et sauvegarde le résultat dans le même fichier, en écrasant son contenu.
3. téléverse à nouveau le fichier math-homework.txt. Cette nouvelle version écrase l'artéfact précédemment téléversé parce qu'ils partagent le même nom (homework).

job_3 :

1. télécharge l'artéfact homework.
2. affiche le résultat de l'équation mathématique dans le journal de logs : $(3+7) \times 9 = 90$.

Comparaison entre les artéfacts et la mise en cache

Les artéfacts et la mise en cache sont similaires car ils permettent de stocker des fichiers sur GitHub, mais chaque fonctionnalité offre des cas d'utilisation différents et ne peut pas être utilisée de manière interchangeable.

Utilisez la mise en cache lorsque vous souhaitez réutiliser des fichiers qui ne changent pas souvent entre les jobs et les workflows, tels que les dépendances d'un système de gestion de paquets.

Utilisez les artéfacts lorsque vous souhaitez sauvegarder les fichiers produits par un job pour les consulter après la fin de l'exécution du workflow, tels que les binaires construits ou les logs de build.