



Cerințe Workout

Cerințe:

1. Creează o funcție `sendNotification(message, delay, callback)` care simulează trimiterea unei notificări după un anumit timp.
2. Implementează o funcție `processNotificationQueue(notifications, callback)` care procesează o listă de notificări în secvență.
3. Adaugă gestionarea erorilor pentru cazul în care mesajul este vid sau delay-ul este invalid.

Cod de pornire: vezi pag 2

Extindere:

Adaugă suport pentru notificări cu prioritate care să fie procesate mai întâi, indiferent de ordinea lor din coadă.



```
// Array de notificări pentru procesare
const notifications = [
  { message: 'Bine ai venit!', delay: 1000 },
  { message: 'Ai primit un mesaj nou', delay: 2000 },
  { message: 'Actualizare disponibilă', delay: 1500 },
]

// Funcția pentru trimiterea unei notificări
function sendNotification(message, delay, callback) {
  // Validare parametrii
  if (!message || message.trim() === '') {
    callback(new Error('Mesajul nu poate fi vid'))
    return
  }

  if (!delay || delay < 0) {
    callback(new Error('Delay-ul trebuie să fie un număr pozitiv'))
    return
  }

  setTimeout(() => {
    callback(null, message)
  }, delay)
}

// Funcția pentru procesarea cozii de notificări
function processNotificationQueue(notifications, callback) {
  if (!notifications || notifications.length === 0) {
    callback()
    return
  }

  let index = 0

  function processNext() {
    if (index >= notifications.length) {
      callback()
      return
    }

    const notification = notifications[index]
    sendNotification(
      notification.message,
      notification.delay,
      (error, message) => {
        if (error) {
          console.error(
            `❌ Eroare la notificarea ${index + 1}: ${error.message}`
          )
        } else {
          onNotificationSent(message)
        }

        index++
        processNext()
      }
    )
  }

  processNext()
}

// Funcția care se apelează când o notificare este trimisă
function onNotificationSent(message) {
  console.log(`✅ Notificare trimisă: ${message}`)
}

// Funcția care se apelează când toate notificările sunt procesate
function onAllNotificationsProcessed() {
  console.log('🎉 Toate notificările au fost procesate!')
}

// Testare
console.log('Începe procesarea notificărilor...')
processNotificationQueue(notifications, onAllNotificationsProcessed)
```