

# Apache NiFi

# Apache NiFi

- Sistema para procesar y distribuir datos
- Interfaz de usuario simple para manejar todos los flujos
- Flujos de datos altamente modificables (incluso en runtime)

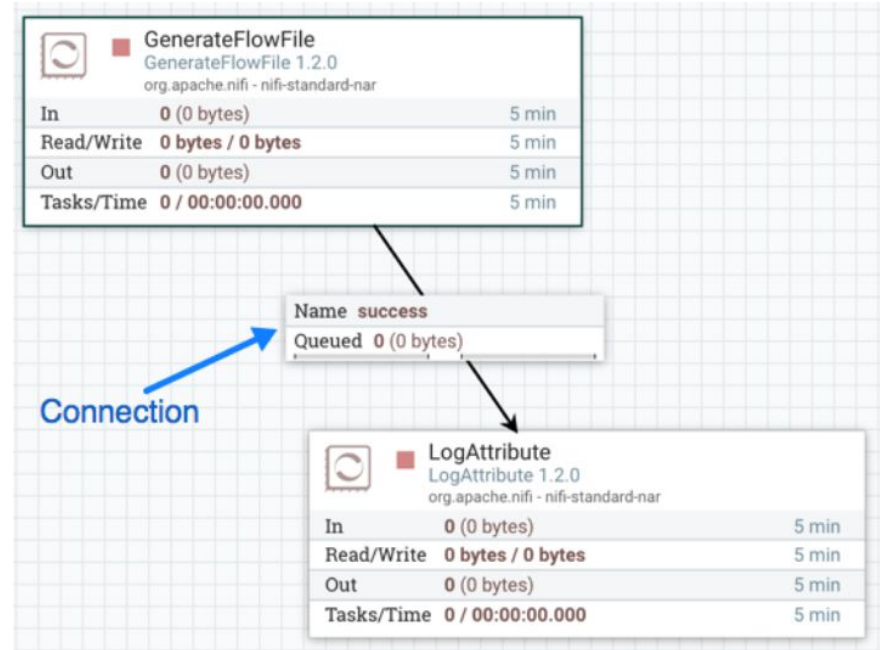


# Interfaz de usuario y sus componentes

- Components Toolbar, Status Bar, Operate Pallete, etc.
- FlowFile
- Processors and connections.
- Controller Services.
- Process groups.

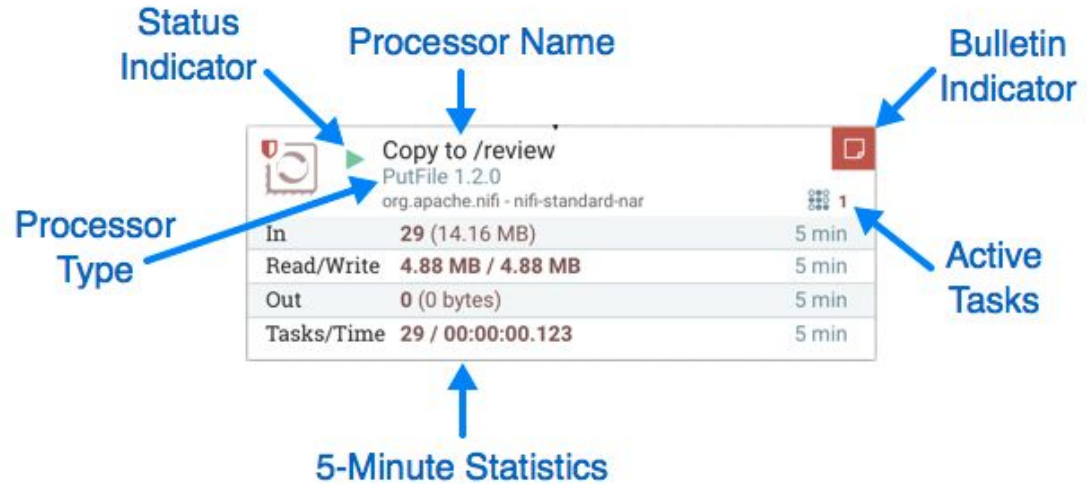
# Conexiones en NiFi

- Entre Processors.
  - Back Pressure
  - Expiration
  - Prioritization
- Auto-terminadas.



# Processor

- Anatomía
- Configuración:
  - General
  - Propiedades específicas
  - Scheduling



# Controller Services

- Proveen configuración a:
  - Processors
  - Reporting tasks
  - Otros Controller Services

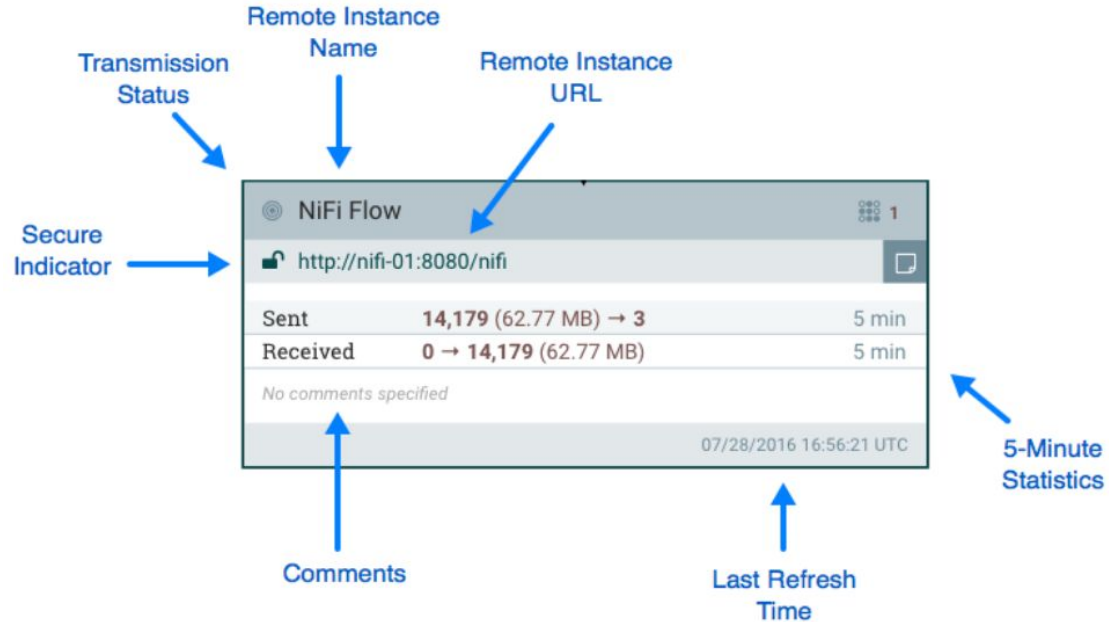
# Process Groups

- Agrupación lógica
- Organización



# Remote Process Groups

- Transferencia de datos entre instancias de NiFi (Site-to-Site)





# NiFi Expression Language

- Permite trabajar con los atributos de los FlowFiles
- Notación: `${ ... }`
- Ejemplos:
  - `${filename}`
  - `${filename:toUpper()}`
  - `${filename:toUpper():equals('HELLO.TXT')}`
- Funciones sin atributo como base:
  - `${hostname()}`
  - `${now()}`
- Varios atributos: `${filename:equals( ${someName} )}`

# Templates

- Reúso de flujos y su configuración
- Compartir entre usuarios, plataformas y comunidad
- Crear Template (XML), subir templates e instanciarlos
- Datos sensibles (por ej., contraseñas) no se guardan

# NiFi Provenance

- Monitorear qué pasó con un dato
- Eventos ejecutados
- Búsqueda con filtros
- Replay

# Seguridad

- Autenticación y autorización
- Usuarios, grupos y políticas de acceso propias de NiFi
- Autenticación con LDAP + Autorización con Apache Ranger
- HTTPS
- Kerberos

LDAP

Lightweight Directory  
Access Protocol

**Apache Ranger**