

 Proyecto Cupi2	ISIS-1205 Algorítmica y Programación II Consideraciones Adicionales de Diseño.
Ejercicio:	N11_cupiTaxonomia
Autor:	Equipo Cupi2
Semestre:	2019-1

Consideraciones Adicionales de Diseño.

Árbol n-ario:

Se considera el árbol taxonómico como un árbol n-ario, en donde cada taxón tiene una lista de sub-taxones (guardados en ArrayList). El taxón de tipo LUCA será la raíz del árbol y los taxones de tipo ESPECIE serán las hojas del árbol.

El tipo del taxón (o categoría taxonómica) se modela con valores enteros para representar los niveles del árbol, por lo tanto hay 9 niveles en el árbol, uno por cada tipo de taxón: 0) Luca, 1) Dominio, 2) Reino, 3) Filo, 4) Clase, 5) Orden, 6) Familia, 7) Género y 8) Especie.

Por ejemplo, si el taxón es de tipo LUCA, su atributo “tipo” tomará el valor 0 y por lo tanto es la raíz del árbol. Si el taxón es de tipo Dominio, entonces su atributo “tipo” tomará el valor 1, por lo tanto se encuentra en el nivel 1 del árbol. El último nivel será el taxón de tipo Especie, que su atributo “tipo” tomará el valor 8, indicando que todos los taxones de este tipo son las hojas del árbol.

En la Ilustración 4, al final de este documento, se puede apreciar un ejemplo de un árbol taxonómico.

Consideraciones de Interfaz:

La implementación de los diálogos para agregar un taxón, agregar un ser vivo y ver los detalles de un ser vivo, utilizan GridBagLayout para la organización de sus elementos. Este layout tiene problemas de visualización con algunos sistemas operativos. Por esta razón, si se presenta un problema de visualización (ilustración 1), se debe agrandar la ventana del diálogo manualmente (ilustración 2), para que la visualización del diálogo sea la correcta (ilustración 3).



Ilustración 1. Error de visualización con GridBagLayout



Ilustración 2. Ajuste manual del tamaño del diálogo.

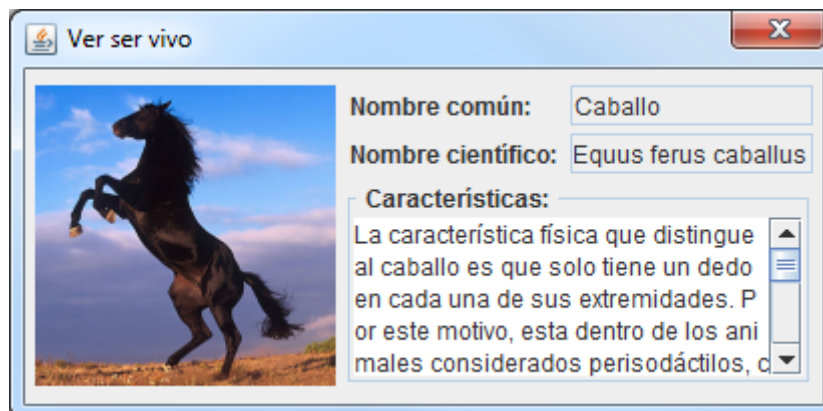


Ilustración 3. Tamaño del diálogo con la visualización correcta.

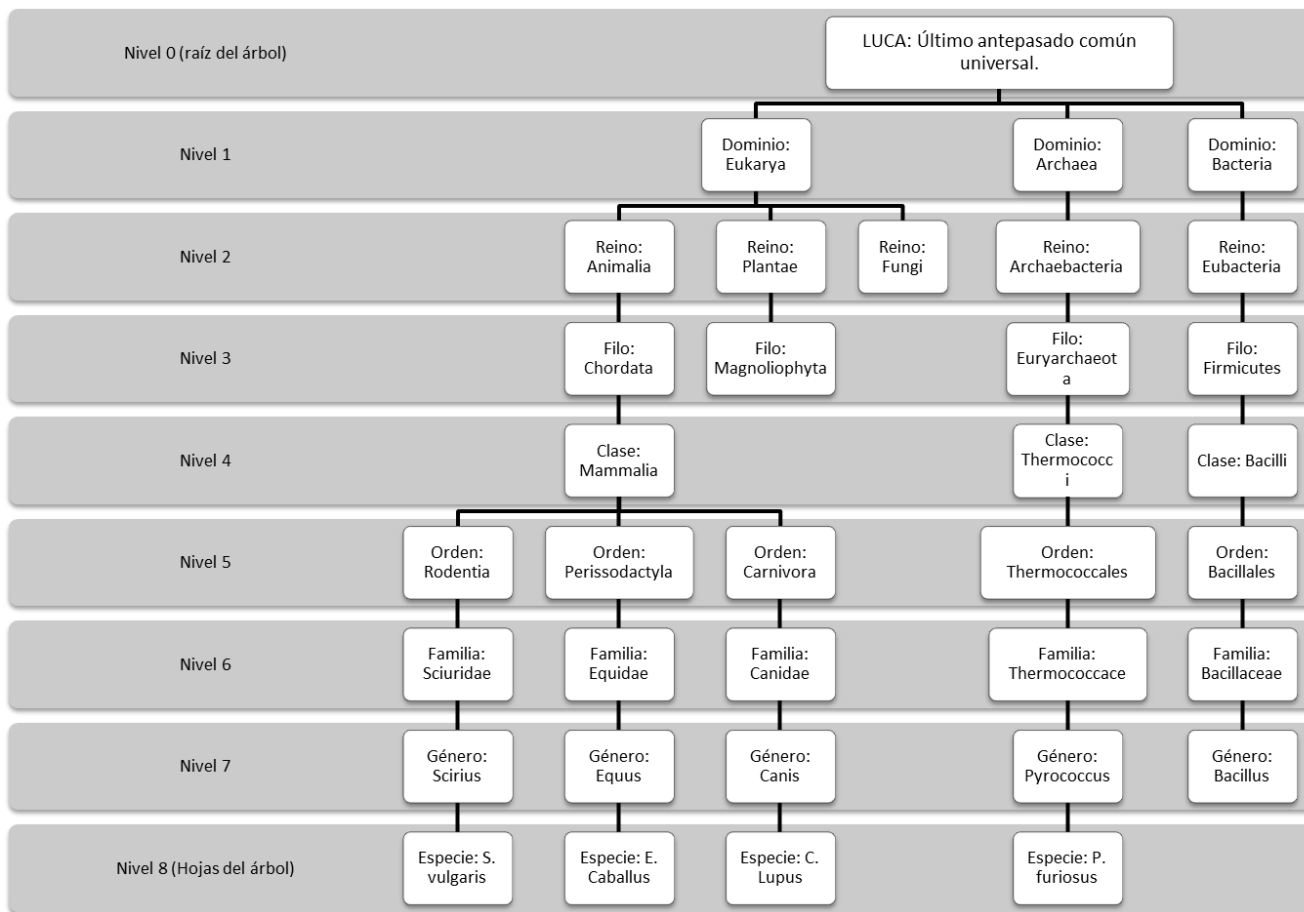


Ilustración 4. Árbol taxonómico