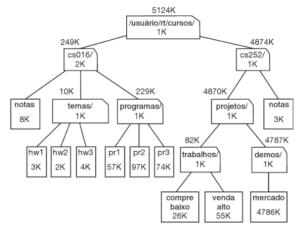
## Entregas da AC3:

1. As questões a seguir são relativas à árvore genérica abaixo.



- a) Qual nodo é a raiz? R: /usuário/rt/cursos/.
- b) Quais são os nodos internos? **R:** cs016/, temas/, programas/, projetos/, trabalhos/ e demos/.
- c) Quantos descendentes tem o nodo cs016/? R: 9
- d) Quantos ancestrais tem o nodo cs016/? R: 1
- e) Quais são os irmãos do nodo temas/? R: notas e programas/.
- f) Que nodos pertencem à subárvore com raiz no nodo projetos/? **R:** trabalhos/, compre baixo, venda alto, mercado e demos/.
- g) Qual é a profundidade do nodo trabalhos/? R: 3
- h) Qual a altura da árvore? R: 4
- 2. Implementação e teste da Árvore Genérica conforme os slides de 23 a 33.(OK)
- 3. Incrementar a implementação e teste de **LinkedTree<E>** (**Árvore Genérica**) com os seguintes métodos: (OK)
  - a) parentheticRepresentation conforme o algoritmo do slide 55.
  - b) Com base no algoritmo **posorder** (slide 57) crie o método **toStringPostorder** (imprime os valores dos nodes visitados).
  - c) diskSpace conforme o algoritmo do slide 80.
  - d) depth conforme o algoritmo do slide 84.
  - e) height1 conforme o algoritmo do slide 90.
  - f) height2 conforme o algoritmo do slide 103.
- 4. Implemente e teste o **TAD Árvore Binária** conforme slides de 15 a 26 (OK)
- 5. Incremente a implementação e teste do TAD Árvore Binária com: (OK)
  - a) **buildExpression** conforme slide 30.
  - b) **binaryPreorder** conforme slide 31.
  - c) binaryPostorder conforme slide 32.
  - d) evaluateExpression conforme slide 34 a 42.
  - e) inorder conforme slide 43.
  - f) makerBTSearch e exiba o seu caminhamento inorder conforme slide 45.
  - g) Método que desenhe a árvore binária de expressão conforme slide 47.
  - h) eulerTour conforme slide 51.
  - i) **printExpression** conforme slide 53.
  - j) Método para contar os nodos esquerdos e externos de uma árvore binária.
  - k) Método para contar os nodos direitos e externos de uma árvore binária.

6. Desenhe uma **árvore binária** que represente a seguinte expressão aritmética: "(((5+2)\*(2-1))/((2+9)+(7-2)-1))\*8)".

