

```

function  $P_k$ .PROCESSMSG
    chunk_to_play =  $x$ 
    while  $x < \text{chunk\_to\_play}$  or  $(x - \text{chunk\_to\_play}) < B/2$  do
        PROCESSMSG()

function  $P_k$ .PROCESSMSG
    if  $x \geq 0$  then
        PROCESSCHUNKMSG
    else
        PROCESSCONTROLMSG

function  $P_k$ .PROCESSCHUNKMSG
    if buffer[ $x \% B$ ].chunk_number =  $x$  then
        PROCESSDUPLICATECHUNK
    else
        PROCESSNEWCHUNK

function  $P_k$ .PROCESSDUPLICATECHUNK
    [prune  $x$ ]  $\rightarrow$  sender

function  $P_k$ .PROCESSNEWCHUNK
    buffer[ $x \% B$ ] = [ $x$ , origin, chunk]
    if sender  $\neq S$  then
        debt[sender] = debt[sender] - 1
        forward[ $P_k$ ] = forward[ $P_k$ ]  $\cup$  sender
    for all  $P_i \in \text{forward}[\text{origin}]$  do
        pending[ $P_i$ ] = pending[ $P_i$ ]  $\cup$   $x$ 
    for all chunk_number  $\in$  pending[neighbor] do
        buffer[ $x \% B$ ]  $\rightarrow$  neighbor
        pending[neighbor] = pending[neighbor]  $\setminus$   $x$ 
        debt[neighbor] = debt[neighbor] + 1
        if debt[neighbor]  $> D$  then
            for all peers_list  $\in$  forward do
                peers_list = peers_list  $\setminus$  neighbor
    neighbor =

function  $P_k$ .PROCESSCONTROLMSG
    if  $x = \text{request}$  then
        origin = buffer[chunk  $\% B$ ].origin
        forward[origin] = forward[origin]  $\cup$  sender
    if  $x = \text{prune}$  then
        origin = buffer[chunk  $\% B$ ].origin
        forward[origin] = forward[origin]  $\setminus$  sender
    if  $x = \text{hello}$  then
        Peer.add_neighbor(sender)
    if  $x = \text{goodbye}$  then
        for all peers_list  $\in$  forward do

```

1. **Prüfungsausschuss**
 2. **Prüfungsausschuss**
 3. **Prüfungsausschuss**
 4. **Prüfungsausschuss**
 5. **Prüfungsausschuss**
 6. **Prüfungsausschuss**
 7. **Prüfungsausschuss**
 8. **Prüfungsausschuss**
 9. **Prüfungsausschuss**
 10. **Prüfungsausschuss**
 11. **Prüfungsausschuss**
 12. **Prüfungsausschuss**
 13. **Prüfungsausschuss**
 14. **Prüfungsausschuss**
 15. **Prüfungsausschuss**
 16. **Prüfungsausschuss**
 17. **Prüfungsausschuss**
 18. **Prüfungsausschuss**
 19. **Prüfungsausschuss**
 20. **Prüfungsausschuss**
 21. **Prüfungsausschuss**
 22. **Prüfungsausschuss**
 23. **Prüfungsausschuss**
 24. **Prüfungsausschuss**
 25. **Prüfungsausschuss**
 26. **Prüfungsausschuss**
 27. **Prüfungsausschuss**
 28. **Prüfungsausschuss**
 29. **Prüfungsausschuss**
 30. **Prüfungsausschuss**
 31. **Prüfungsausschuss**
 32. **Prüfungsausschuss**
 33. **Prüfungsausschuss**
 34. **Prüfungsausschuss**
 35. **Prüfungsausschuss**
 36. **Prüfungsausschuss**
 37. **Prüfungsausschuss**
 38. **Prüfungsausschuss**
 39. **Prüfungsausschuss**
 40. **Prüfungsausschuss**
 41. **Prüfungsausschuss**
 42. **Prüfungsausschuss**
 43. **Prüfungsausschuss**
 44. **Prüfungsausschuss**
 45. **Prüfungsausschuss**
 46. **Prüfungsausschuss**
 47. **Prüfungsausschuss**
 48. **Prüfungsausschuss**
 49. **Prüfungsausschuss**
 50. **Prüfungsausschuss**
 51. **Prüfungsausschuss**
 52. **Prüfungsausschuss**
 53. **Prüfungsausschuss**
 54. **Prüfungsausschuss**
 55. **Prüfungsausschuss**
 56. **Prüfungsausschuss**
 57. **Prüfungsausschuss**
 58. **Prüfungsausschuss**
 59. **Prüfungsausschuss**
 60. **Prüfungsausschuss**
 61. **Prüfungsausschuss**
 62. **Prüfungsausschuss**
 63. **Prüfungsausschuss**
 64. **Prüfungsausschuss**
 65. **Prüfungsausschuss**
 66. **Prüfungsausschuss**
 67. **Prüfungsausschuss**
 68. **Prüfungsausschuss**
 69. **Prüfungsausschuss**
 70. **Prüfungsausschuss**
 71. **Prüfungsausschuss**
 72. **Prüfungsausschuss**
 73. **Prüfungsausschuss**
 74. **Prüfungsausschuss**
 75. **Prüfungsausschuss**
 76. **Prüfungsausschuss**
 77. **Prüfungsausschuss**
 78. **Prüfungsausschuss**
 79. **Prüfungsausschuss**
 80. **Prüfungsausschuss**
 81. **Prüfungsausschuss**
 82. **Prüfungsausschuss**
 83. **Prüfungsausschuss**
 84. **Prüfungsausschuss**
 85. **Prüfungsausschuss**
 86. **Prüfungsausschuss**
 87. **Prüfungsausschuss**
 88. **Prüfungsausschuss**
 89. **Prüfungsausschuss**
 90. **Prüfungsausschuss**
 91. **Prüfungsausschuss**
 92. **Prüfungsausschuss**
 93. **Prüfungsausschuss**
 94. **Prüfungsausschuss**
 95. **Prüfungsausschuss**
 96. **Prüfungsausschuss**
 97. **Prüfungsausschuss**
 98. **Prüfungsausschuss**
 99. **Prüfungsausschuss**
 100. **Prüfungsausschuss**