

Αποκωδικοποίηση DPCM

encoded: Το προς αποκωδικοποίηση σήμα

a: Οι συντελεστές που θα χρησιμοποιηθούν για την πρόβλεψη

centers: Τα κέντρα των περιοχών κβάντισης που χρησιμοποιήθηκαν και στην κωδικοποίηση

reconstructed : Το ανακατασκευασμένο σήμα

```
function reconstructed = idpcm_deco(encoded, a, centers)

% Προσθήκη στοιχείων στην αρχή της μνήμης ώστε να μπορούν να δουλέψουν οι
% πρώτες
% p προβλέψεις

p = size(a,1);

y_memory = zeros(size(encoded,1)+p,1);
reconstructed = size(encoded);
encoded = [zeros(p,1); encoded];

%Κωδικοποίηση

for i = p + 1 : size(encoded,1)

    prediction = ipredictor(a,y_memory(i-p:i-1));
    reconstructed(i-p) = centers(encoded(i)) + prediction;
    y_memory(i) = reconstructed(i-p);
end

end
```