BCC361 – Redes de Computadores

Universidade Federal de Ouro Preto Departamento de Ciência da Computação

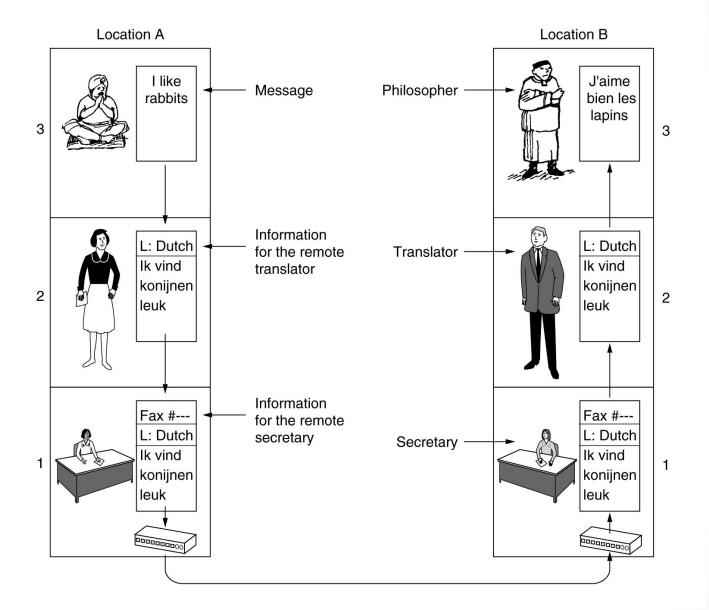
Prof. Reinaldo Fortes
www.decom.ufop.br/reinaldo
2017/01



Trabalho Prático: Camada de Enlace

1





Layer 1

Comunicação real

entre Hosts

Camada de Enlace: Trata de como enviar mensagens de tamanho definido entre computadores conectados, com níveis de confiabilidade especificados;

Physical medium

Layer 1

3



Adaptações Camada Física

- Incluir simulação de erro de inserção de bit: a cada bit uma probabilidade I de inserir um bit aleatório após o bit.
- Incluir rajada de erros: a cada bit uma probabilidade R de se iniciar uma rajada de erros.
 - A rajada de erros deve ocorrer por um tempo aleatório entre Rmin e Rmax (número de bits).
 - Durante uma rajada de erros a probabilidade de erro em bit aumenta em duas vezes.



Detecção e Correção de Erros

- Implementar dois códigos de detecção de erro.
- Implementar o código de hamming.
- O tipo de tratamento de erro na camada de enlace deve ser configurável.



Protocolos de Enlace

- Implementar os dois protocolos de janela deslizante.
- Simulação de perda de quadro: uma probabilidade P de o quadro ser perdido, ou seja, "não chegar ao destino".



FIM!