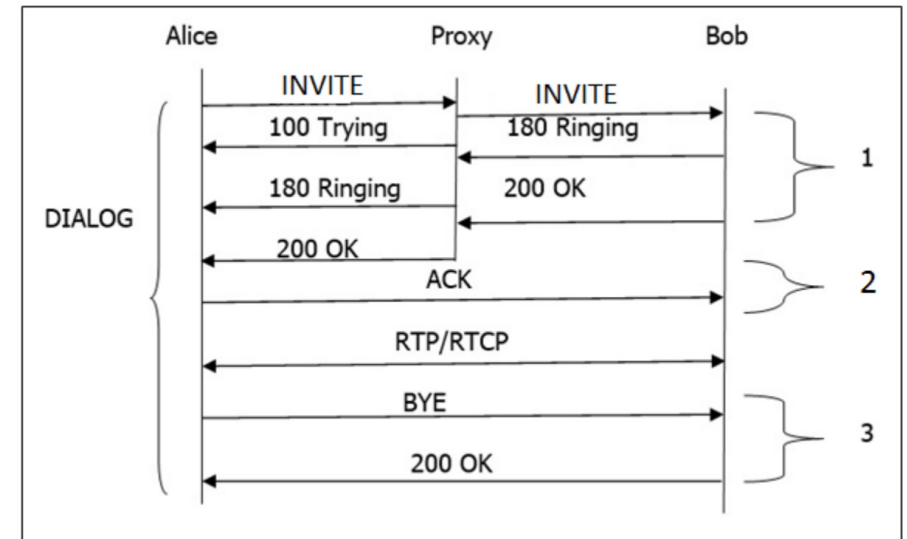


Εργασία PROMELA

Create a simple SIP (Session Initiation Protocol) Model

Εργασία

- Αναζητήστε πληροφορίες από το Διαδίκτυο και γράψτε μια σύντομη περιγραφή του τρόπου λειτουργίας του πρωτοκόλλου SIP (5-7 σελίδες). Παραθέστε τις αναφορές στις πηγές που θα χρησιμοποιήσετε (**1,5 μονάδα**)
- Μοντελοποιήστε την επικοινωνία 2 SIP κόμβων μέσω ενός ενδιάμεσου για τις περιπτώσεις (η τελική εργασία σας θα περιλαμβάνει υποχρεωτικά τον κώδικα που θα γράψετε και την περιγραφή του, καθώς και εικόνες από το isrip για την ορθή λειτουργία της υλοποίησής σας)
 - α) ομαλής εκτέλεσης κλήσης (**1,5 μονάδα**)
 - β) περιπτώσεις λαθών (π.χ., αν δεν υπάρχει ο καλούμενος συνδρομητής, αν είναι ήδη σε κλήση, αν αρνηθεί την κλήση) (**2 μονάδες**)
 - γ) Τα υπο-ερωτήματα (α) και (β) αλλά αν χάνονται μηνύματα (**3 μονάδες**)
 - δ) την προδιαγραφή απαιτήσεων ορθότητας και την επαλήθευσή τους (**2 μονάδες**)



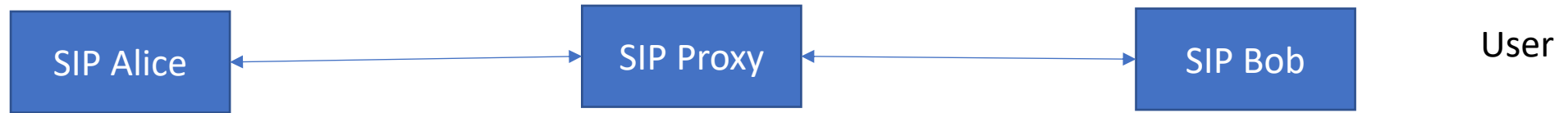
Οι εργασίες σας είναι ατομικές και θα εξεταστούν προφορικά αφού αποσταλούν με email στο διδάσκοντα

Η εξέταση τους θα πρέπει να γίνει πριν τη λήξη της εξεταστικής

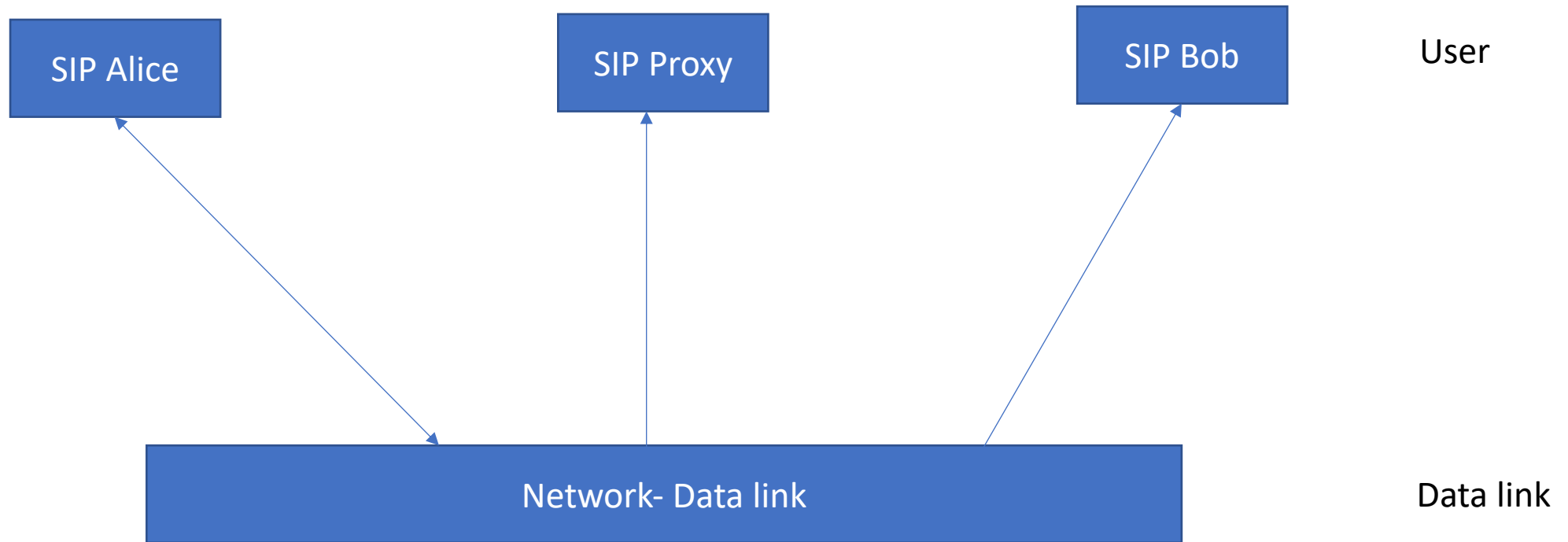
Υποθέσεις – περιβάλλον που χάνονται πακέτα

- Θεωρείστε ότι στη στοίβα πρωτοκόλλων κάτω από το SIP υπάρχει μια λειτουργία τύπου TCP που ξαναστέλνει τα μη επιβεβαιωμένα πακέτα σηματοδότησης (π.χ., αν ένα INVITE δε λάβει ένα 100 Trying ή ένα 200 OK ξαναστέλνεται για κάποιες φορές)
- Φτιάξτε το κατάλληλο μοντέλο για να επιβεβαιώσετε ότι τηρούνται οι απαιτήσεις ορθότητας που θα περιγράψετε π.χ., δεν υπάρχουν deadlocks ή invalid end states, livelocks κτλ

Παράδειγμα διεργασιών



Παράδειγμα διεργασιών



Παράδειγμα διεργασιών

