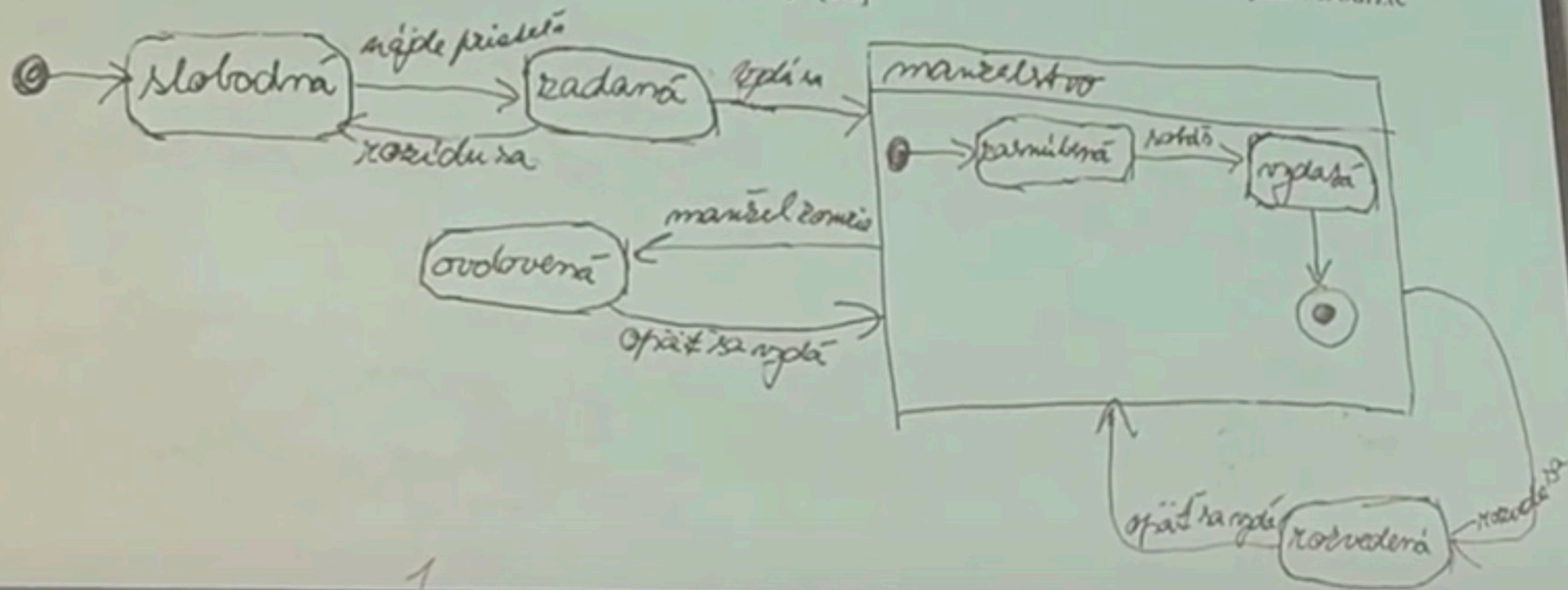
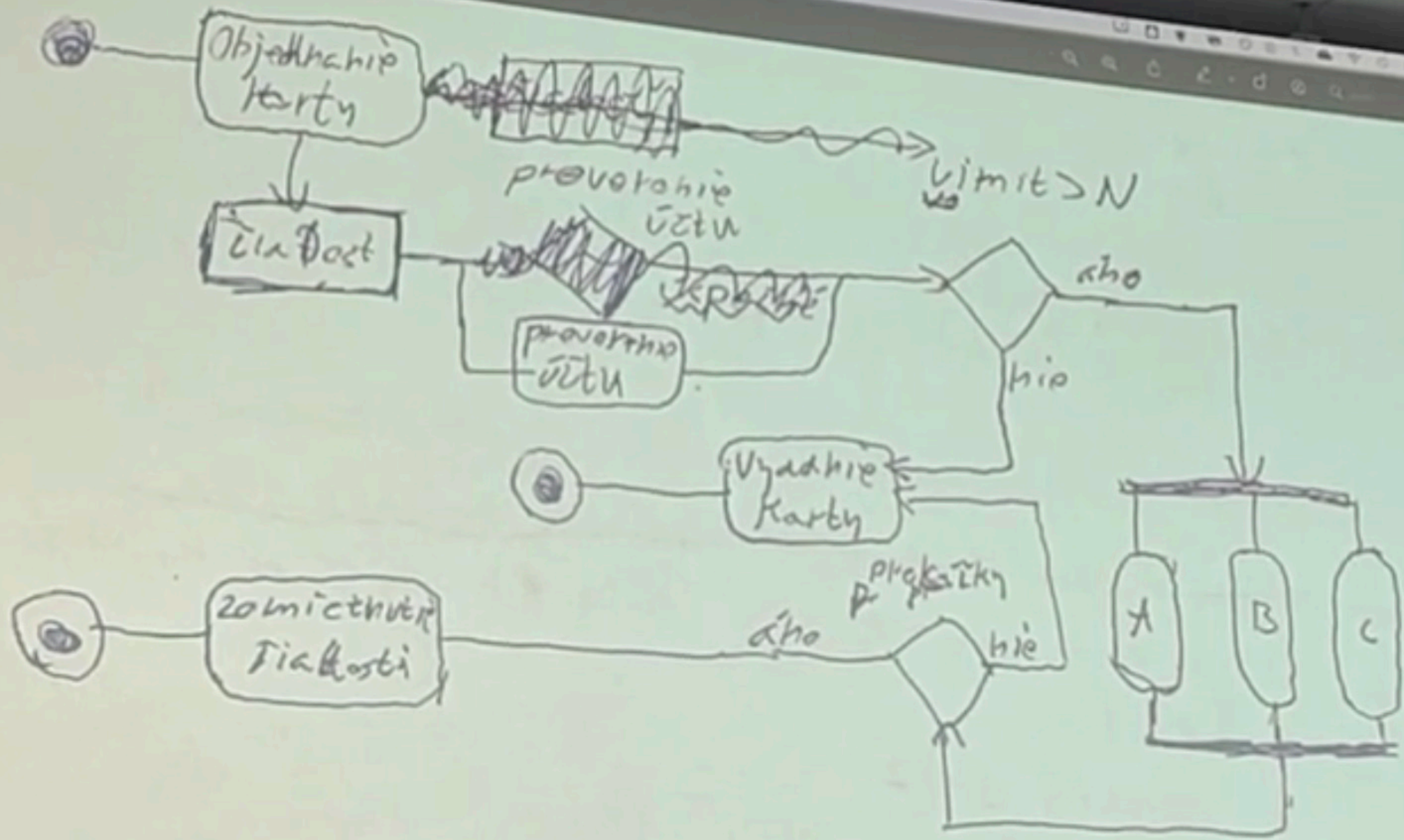


12. Namodelujte UML stavový diagram pre možné rodinné stavy ženy. Dievča začína ako slobodná, potom zadaná, potom vydatá, teda stav manželstvo. Zobrazte manželstvo ako zložený stav, ktorý začne stavom zasnúbená a sobášom sa stáva vydatá. Potom môže ovdovieť a stáva sa vdovou alebo sa môže rozviesť a jej stav bude rozvedená. Následne sa môže opäť vydať. Dodržte UML gramatiku, pomenujte stavy aj prechody. [5b]



10. Nakreslite UML diagram aktivít pre proces získania kreditnej karty. Žiadateľ si kartu objedná v banke vytvorením žiadosti (ako objektu). Banka preverí účet, na ktorý žiadateľ dostáva výplatu. Pokiaľ je žiadosť o úverový limit N alebo menej, tak banka ďalšie kroky nevykonáva a kartu vydá. Pri žiadosti o limit úveru väčší ako N banka súčasne (parallelne) preverí finančnú históriu žiadateľa v troch národných a EU registroch úverov (označme ich A , B a C). Ak neexistujú zistené prekážky, žiadosť sa prijme a karta sa vydá a pošle žiadateľovi. V opačnom prípade sa žiadosť zamietne. [5b]



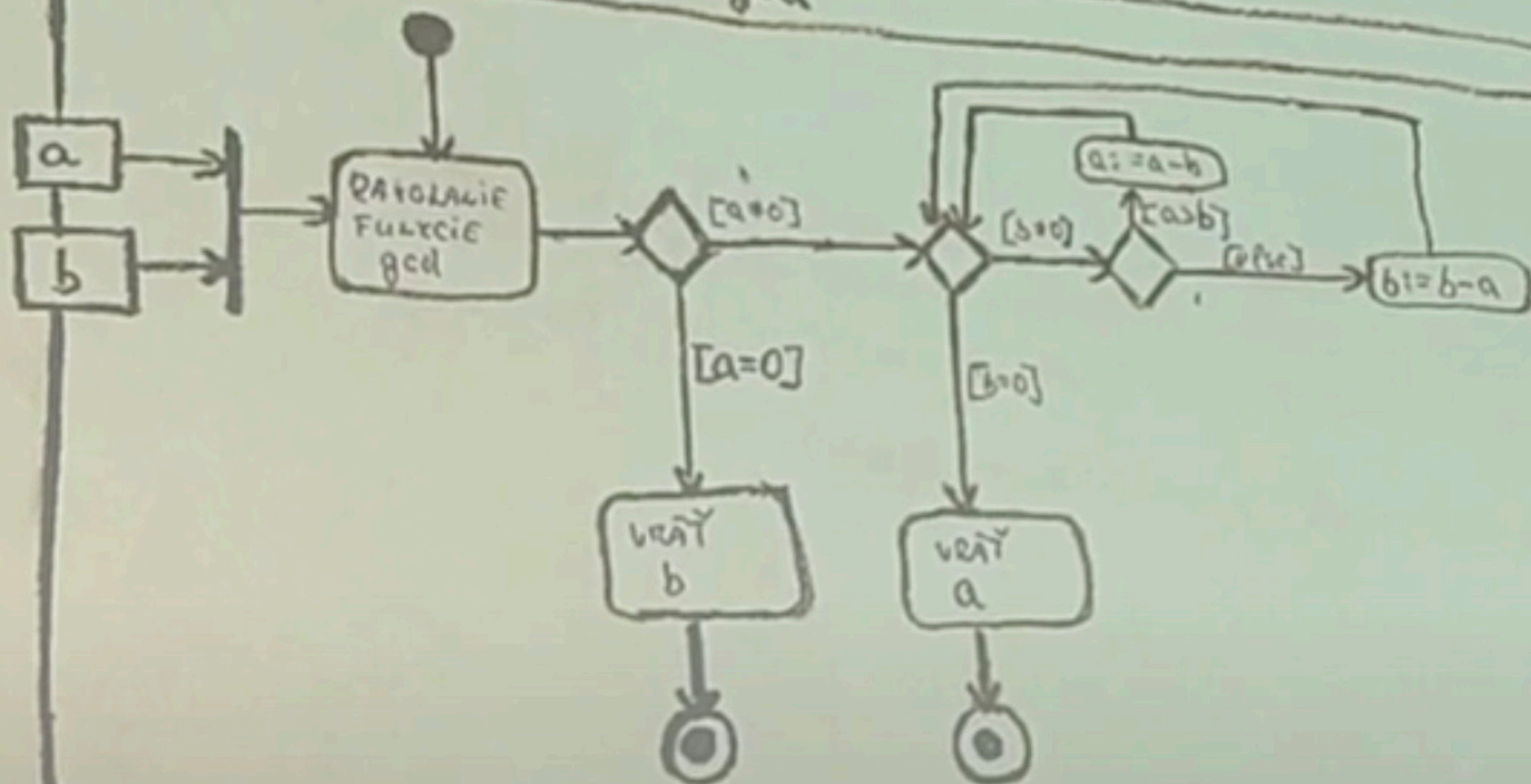
1
1
1
1
1

10. Navrhните diagram aktivít pre Euclidov algoritmus na nájdenie najväčšieho spoločného deliteľa dvoch čísiel. Vstupy do funkcie, parametre a a b , zobrazte ako objekty vstupujúce do diagramu aktivít. Dodržte UML gramatiku. [5b]

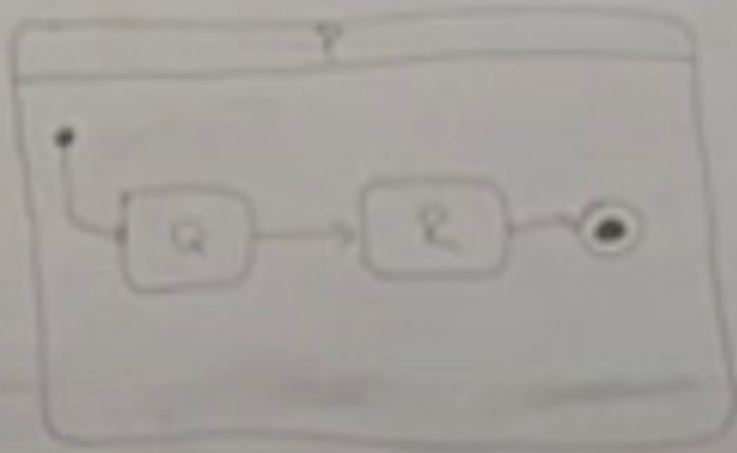
```
function gcd(a, b)
  if a = 0 then return b
  while b  $\neq$  0
    if a > b then a := a - b
    else b := b - a
  return a
```


return a
act: Euclidean algorithm

gcd



(c) zložený stav P, ktorý sa skladá zo stavu Q
a prechodu do stavu R [2b]



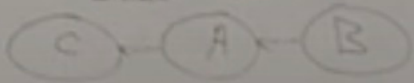
(c) prípad použitia A; prípad použitia B, ktorý sa nemusí vykonať vždy keď
ktorý sa vykoná vždy keď A [3b]

C

A

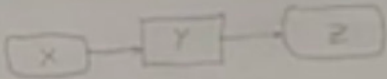
Explan

Section A



L notáciu a zobrazte:

- (b) aktivitu X, výstup z nej do dokumentu
a následne spracovanie Y v aktivite Z



9. Použite gramaticky správnu U

- (a) hráčov G a H tak,
že G dedí použitie od H



G



H

