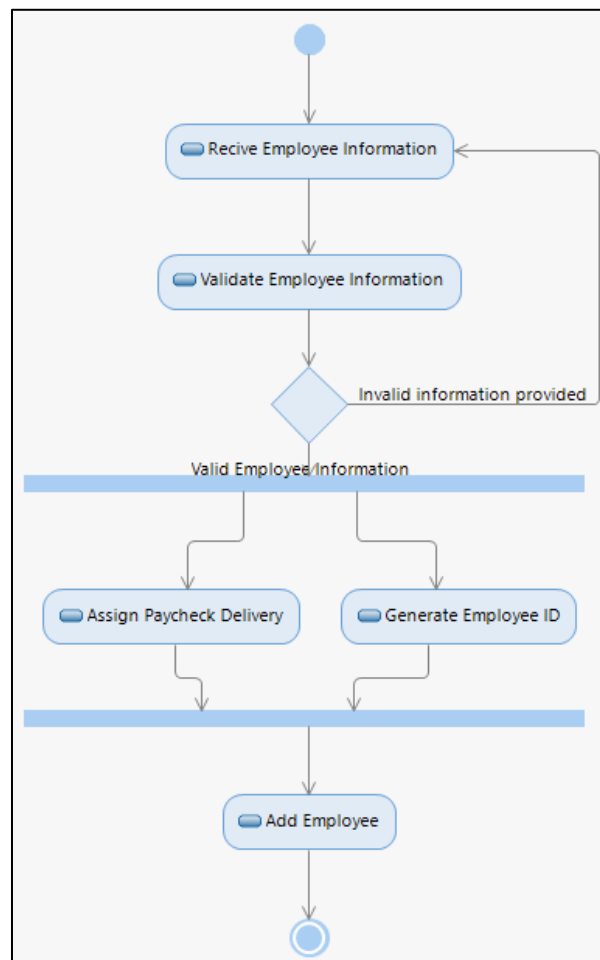


## VEŽBA 3.

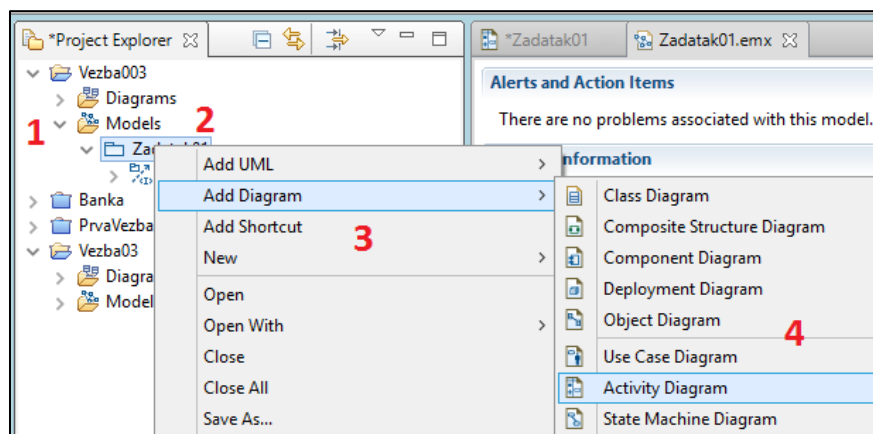
U ovoj vežbi, naučićemo kako se kreira **dijagram aktivnosti**. Dijagrami aktivnosti su namenjeni modeliranju dinamičkih aspekata (ponašanja) sistema. Prikazuju sekvencijalne i konkurentne korake u procesu obrade.




**Zadatak 1:** Koristeći RSA (Rational Software Architect) kreirati dijagram aktivnosti kao na slici.



**Rešenje:**

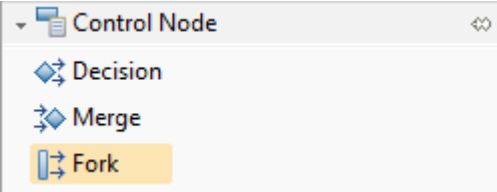
1. **New > Model Project > Project name:** Vezba03
2. Uraditi sledeće:
  - **Categories:** General
  - **Templates:** Blank package
  - **File name:** Zadatak01
  - **Finish**
3. Proširiti pogled na **Models** zatim na paket **Zadatak01** desnim klikom izabrati **Add Diagram**, izabrati **Activity Diagram**

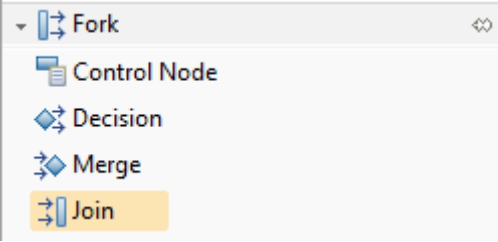


4. Novo nastali dijagram nazvati **Zadatak01**
5. Kao i do sada sav potreban alat nam se nalazi u  sa desne strane glavnog prozora
6. Izabrati  i postaviti ga na radnu **Main** površinu
7. Izabrati  i postaviti ga pet puta, svaku aktivnost **nazvati** kao sa finalnog dijagrama

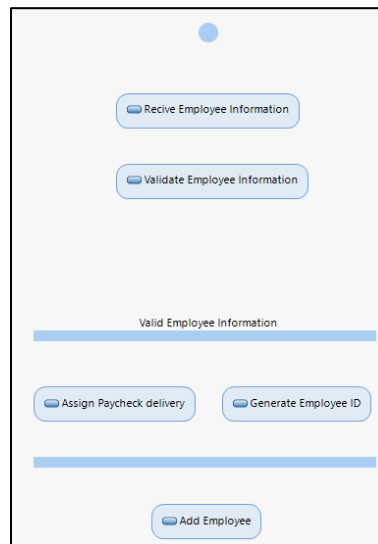


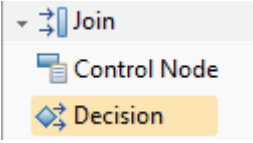
(*Recive Employee Information, Validate Employee Information, Assign Paycheck delivery, Generate Employee ID, Add Employee* )


8. Proširiti **Control Node** pa izaberite **Fork**  , **Fork** se u dijagramu koristi kada imamo **jedan ulaz** a **dva izlaza!** (Nazvati ga: *Valid Employee Information*)

9. Proširiti **Fork** pa izaberite **Join**  , **Join** se koristi kada imamo **dva ulaza** a **jedan izlaz!**


10. Posle dodavanja **Fork** i **Join**-a dijagram aktivnosti bi trebao da izgleda:



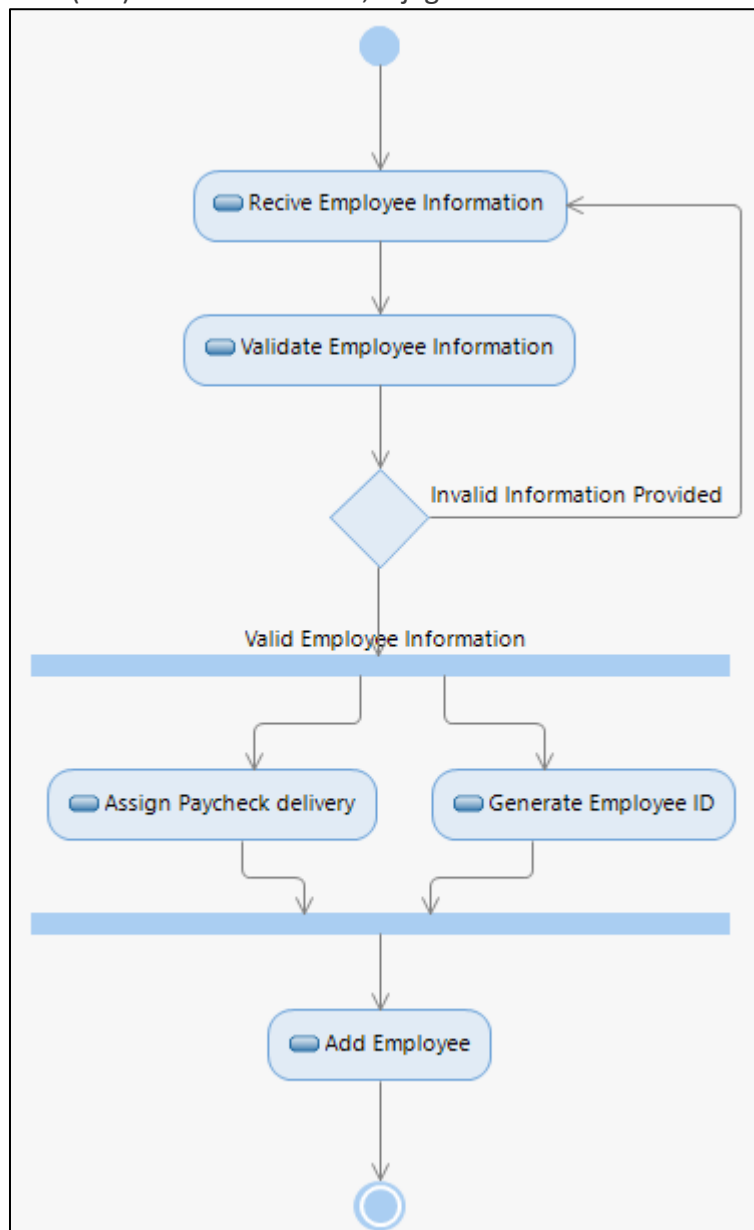
11. Dodati **Decision**  i pozicionirati ga iznad **Fork**

12. Dodati  **Activity Final** ispod zadnje aktivnosti **Add Employee**

13. Sada trebamo da povežemo sve aktivnosti i njihov tok informacija

14. Povezujemo ih  **Flow** tako što selektujemo element i prevučemo strelicom do elementa sa kojim želimo da povežemo prvobitno selektovani.

15. Nakon dodavanja **Flow** (tok) svim elementima, dijagram aktivnosti bi trebao da izgleda:



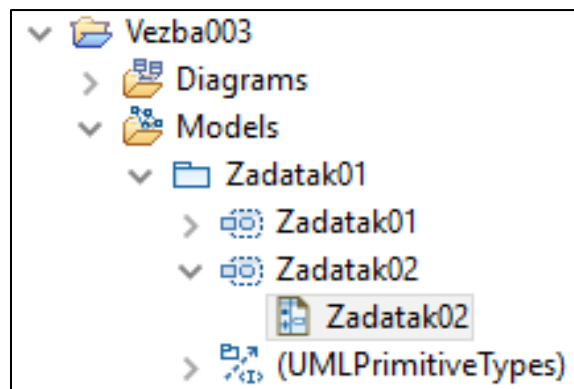
## Zadatak 2: Upis na fakultet.

Koristeći dijagram aktivnosti nacrtati i opisati proces upisa na fakultet, posmatrajući sa tačke gledišta jednog kandidata:

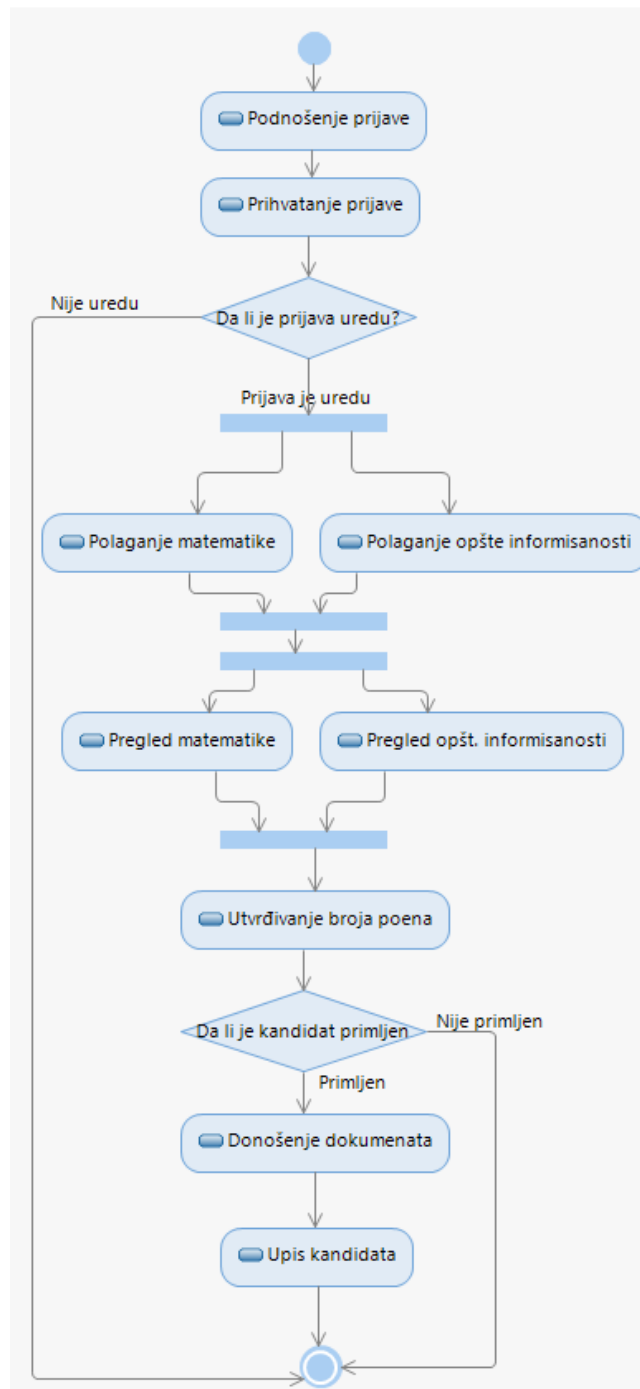
- Kandidat podnosi prijavu.
- Komisija za prijem prihvata prijavu.
- Ukoliko prijava nije korektna, proces prijema se završava.
- Kandidat paralelno polaže prijemni test za matematiku i test opšte informisanosti.
- Komisija za pregledanje rezultata paralelno pregleda urađene testove datog kandidata.
- Nakon pregledanih rezultata oba testa, komisija utvrđuje ukupan broj poena datog kandidata.
- Komisija za prijem objavljuje da li je kandidat primljen.
- Ako je kandidat primljen, podnosi dokumenta za upis. U suprotnom se proces završava.
- Komisija za prijem vrši upis kandidata, čime se završava proces prijema.

### Rešenje:

1. Desni klik na **Zadatak01** > **Add Diagram** > **Activity Diagram**
2. Novokreirani dijagram nazvati **Zadatak02**
3. Hijerarhija u **Projects Explorer**-u bi sada trebala da izgleda ovako:

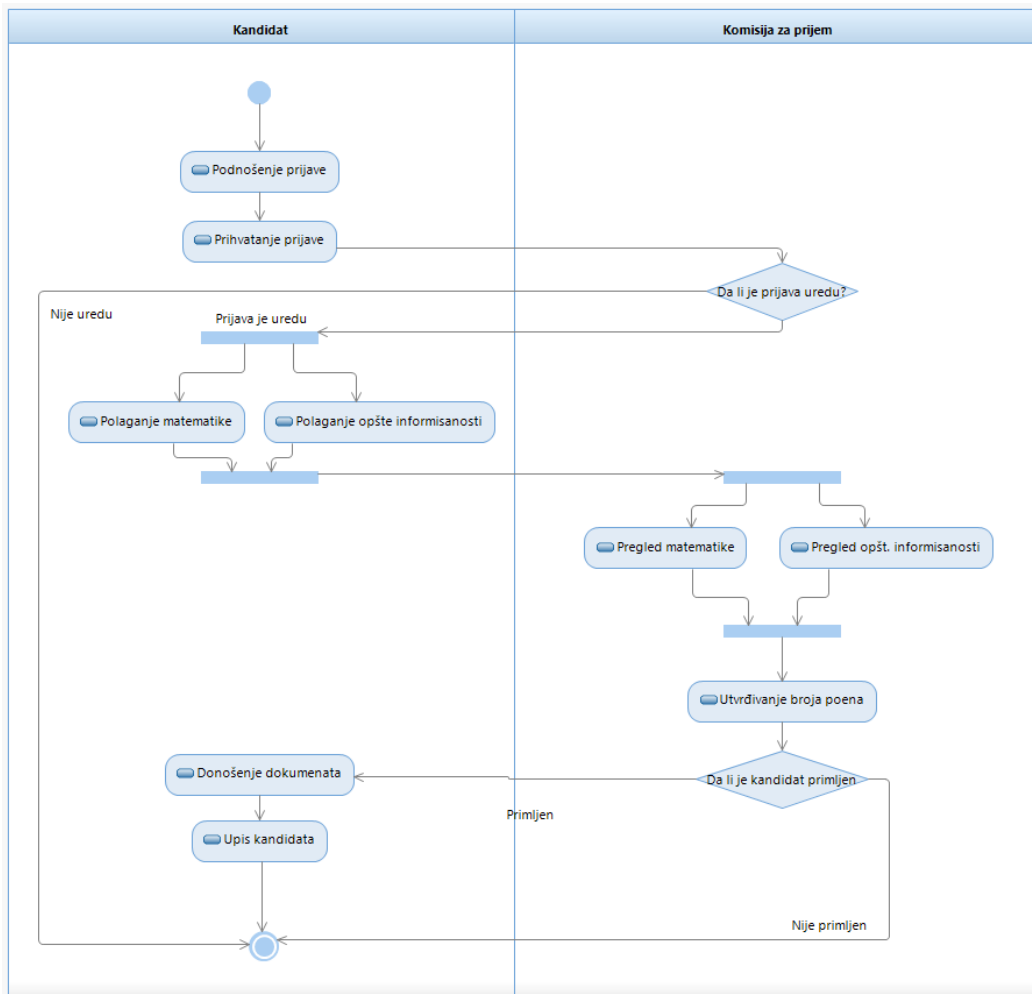


4. Iz prethodno stečenog iskustva kroz **Zadatak01** kreirati RSA dijagram aktivnosti kao na sledećoj šemi:


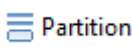


### Zadatak 3: Upis na fakultet.

Modifikovati dijagram aktivnosti iz predhodnog primera korišćenjem particija tj. *Swimlane-a*. Posmatramo dve particije **Kandidata** i **Komisiju** za prijem.



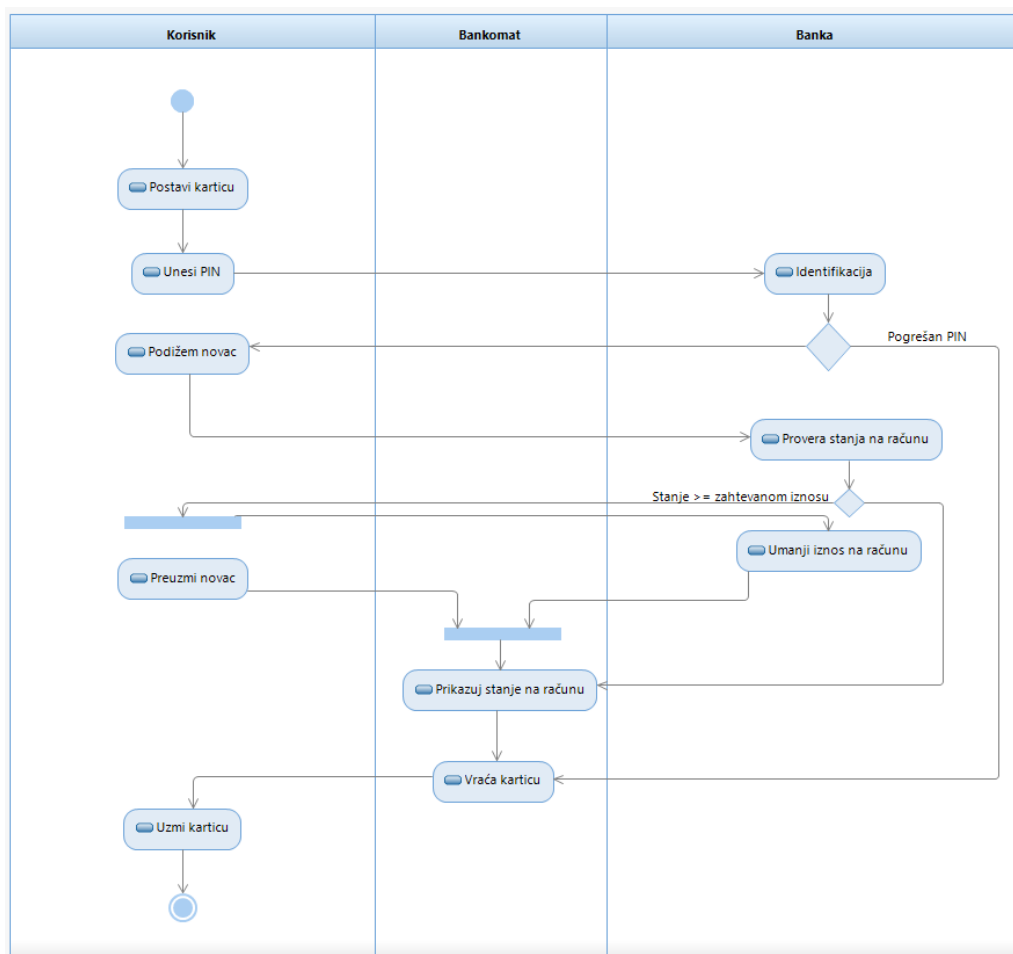
### Rešenje:

1. Iz  izaberite , napravite dve particije. Jednu nazovite **Kandidat** i drugu **Komisija za prijem**
2. Postavite i povežite sve aktivnosti kao u **Zadatak02**

#### Zadatak 4: Podizanje novca sa bankomata.

Koristeći dijagram aktivnosti modelovati proces koji opisuje proces podizanja novca na bankomatu. Potrebno je vršiti proveru PIN-a, proveru raspoloživosti sredstava na računu. Opisati kompletan tok aktivnosti od trenutka ubacivanja kartice u bankomat pa sve do trenutka ponovnog preuzimanja kartice.

#### Rešenje:



#### Zadatak 5: Po izboru.

Koristeći dijagram aktivnosti opisati neki proces po izboru.