11. Grafikus felület specifikációja

54 – Override

Konzulens:

Dr. László Zoltán

Csapattagok:

Kriván Bálint CBVOEN balint@krivan.hu
Jákli Gábor ONZ5G1 j_gab666@hotmail.com
Dévényi Attila L1YRH0 devenyiat@gmail.com
Apagyi Gábor X8SG3T apagyi.gabooo@gmail.com
Péter Tamás Pál N5ZLEG falconsaglevlist@gmail.com

Tartalomjegyzék

| 1 | Grafikus felület specifikációja |
|---|---|
| | 11.1. A grafikus interfész |
| | 11.2. A grafikus rendszer architektúrája |
| | 11.2.1. A felület működési elve |
| | 11.2.2. A felület osztály-struktúrája |
| | 11.3. A grafikus objektumok felsorolása |
| | 11.3.1. Osztály1 |
| | 11.3.2. Osztály2 |
| | 11.4. Kapcsolat az alkalmazói rendszerrel |
| | 11.5. Napló |

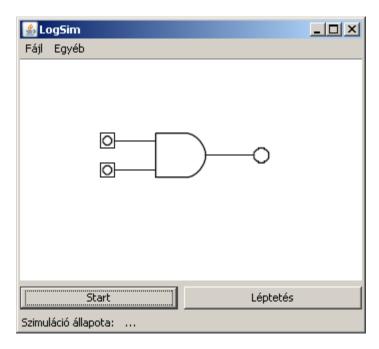
Ábrák jegyzéke

| 11.1. Főablak |
|--|
| 11.2. Fájl és az Egyéb menü almenüi |
| 11.3. Névjegy |
| 11.4. Komponens részletei |
| 11.5. Szekvencia generátor beállítása |
| 11.6. Program indítása |
| 11.7. Áramkör betöltése |
| 11.8. Konfigurációs fájl betöltése |
| 11.9. Konfigurációs fájl mentése |
| $11.10 Rajzolás \ indítása \ \ldots \ 1$ |
| 11.11Rajzolás |
| 11.12Szimuláció léptetése |
| 11.13Szekvencia mentése |
| 11.14Kapcsolóra kattintás |
| 11.15Komponens állapotának kijelzése |
| 11.16Start/Stop klikk |
| 11.17Szimuláció sebességének állítása |

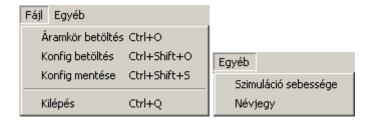
11. Grafikus felület specifikációja

11.1. A grafikus interfész

A 11.1. ábra mutatja a főablakot, a benne lévő áramkör csak illusztráció. A két menü almenüi a 11.2. ábrán látszódnak. A Fájl menü almenüi beszédesek, a felső három menüpontra megnyílik egy fájlválasztó ablak, ahol megadható egy fájl, majd az adott akció lefut. A Kilépés menüpont segítségével kiléphetünk az alkalmazásból. Az Egyéb menü Néjegy menüpontjára kapcsolva pedig megnyílik a 11.3. ábrán látható ablak.



11.1. ábra. Főablak



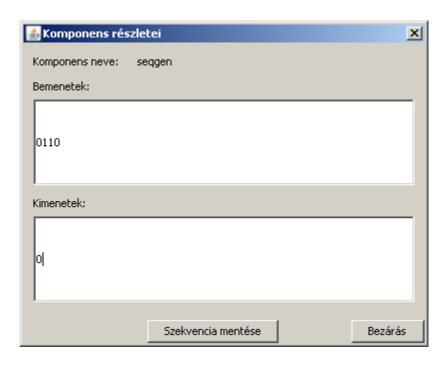
11.2. ábra. Fájl és az Egyéb menü almenüi



11.3. ábra. Névjegy



11.4. ábra. Komponens részletei



11.5. ábra. Szekvencia generátor beállítása

11.2. A grafikus rendszer architektúrája

[A felület működésének elve, a grafikus rendszer architektúrája (struktúra diagramok). A struktúra diagramokon a prototípus azon és csak azon osztályainak is szerepelnie kell, amelyekhez a grafikus felületet létrehozó osztályok kapcsolódnak.]

11.2.1. A felület működési elve

[Le kell írni, hogy a grafikai megjelenésért felelős osztályok, objektumok hogyan kapcsolódnak a meglevő rendszerhez, a megjelenítés során mi volt az alapelv. Törekedni kell az MVC megvalósításra. Alapelvek lehetnek: **push** alapú: a modell értesíti a felületet, hogy változott; **pull** alapú: a felület kérdezi le a modellt, hogy változott-e; **kevert**: a kettő kombinációja.]

11.2.2. A felület osztály-struktúrája

[Osztálydiagram. Minden új osztály, és azon régiek, akik az újakhoz közvetlenül kapcsolódnak.]

11.3. A grafikus objektumok felsorolása

[Az új osztályok felsorolása. Az régi osztályok közül azoknak a felsorolása, ahol változás volt. Ezek esetén csak a változásokat kell leírni.]

11.3.1. Osztály1

- Felelősség
 - [Mi az osztály felelőssége. Kb 1 bekezdés. Ha szükséges, akkor state-chart is.]
- Ősosztályok
 - [Mely osztályokból származik (öröklési hierarchia) Legősebb osztály \to Ősosztály $2 \to$ Ősosztály3...]
- Interfészek

[Mely interfészeket valósítja meg.]

• Attribútumok

[Milyen attribútumai vannak]

- attribútum1: attribútum jellemzése: mire való, láthatósága (UML jelöléssel), típusa
- attribútum2: attribútum jellemzése: mire való, láthatósága (UML jelöléssel), típusa

Metódusok

[Milyen publikus, protected és privát metódusokkal rendelkezik. Metódusonként precíz leírás, ha szükséges, activity diagram is a metódusban megvalósítandó algoritmusról.]

- int foo(Osztály3 o1, Osztály4 o2): metódus leírása, láthatósága (UML jelöléssel)
- int bar(Osztály5 o1): metódus leírása, láthatósága (UML jelöléssel)

11.3.2. Osztály2

• Felelősség

[Mi az osztály felelőssége. Kb 1 bekezdés. Ha szükséges, akkor state-chart is.]

Ősosztályok

[Mely osztályokból származik (öröklési hierarchia) Legősebb osztály \rightarrow Ősosztály2 \rightarrow Ősosztály3...]

Interfészek

[Mely interfészeket valósítja meg.]

Attribútumok

[Milyen attribútumai vannak]

- attribútum1: attribútum jellemzése: mire való, láthatósága (UML jelöléssel), típusa
- attribútum2: attribútum jellemzése: mire való, láthatósága (UML jelöléssel), típusa

Metódusok

[Milyen publikus, protected és privát metódusokkal rendelkezik. Metódusonként precíz leírás, ha szükséges, activity diagram is a metódusban megvalósítandó algoritmusról.]

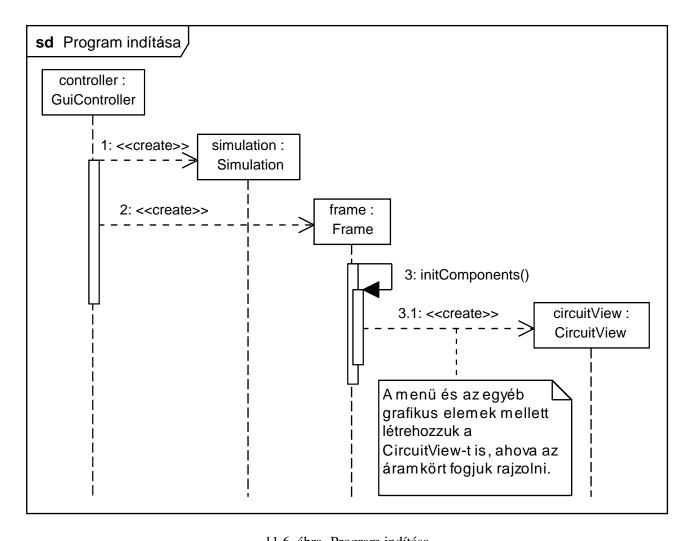
- int foo(Osztály3 o1, Osztály4 o2): metódus leírása, láthatósága (UML jelöléssel)
- int bar(Osztály5 o1): metódus leírása, láthatósága (UML jelöléssel)

11.4. Kapcsolat az alkalmazói rendszerrel

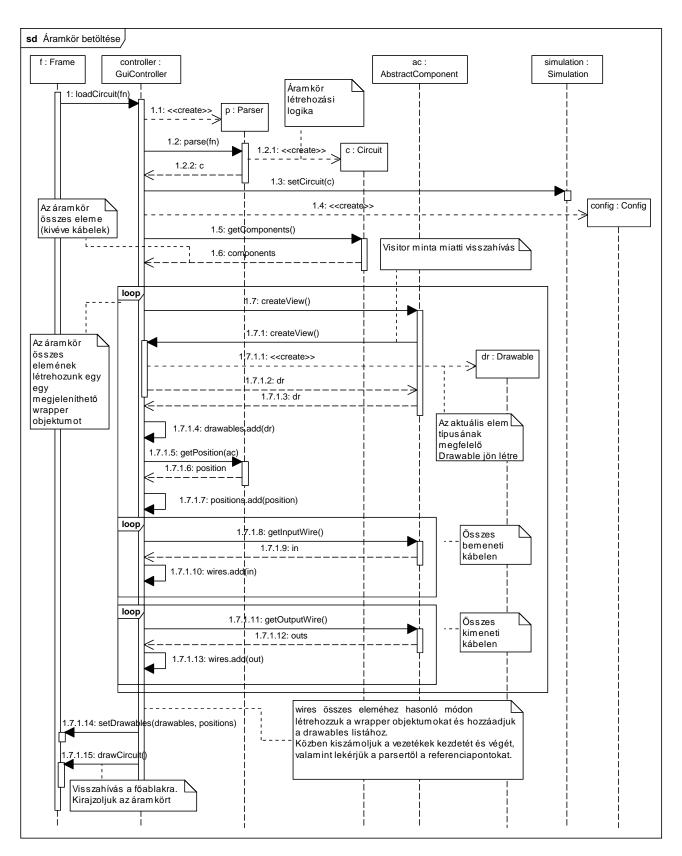
[Szekvencia-diagramokon ábrázolni kell a grafikus rendszer működését. Konzisztens kell legyen az előző alfejezetekkel. Minden metódus, ami ott szerepel, fel kell tűnjön valamelyik szekvenciában. Minden metódusnak, ami szekvenciában szerepel, szereplnie kell a valamelyik osztálydiagramon.]

11.5. Napló

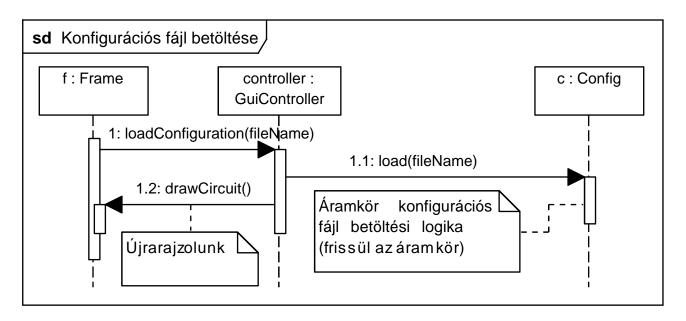
| Kezdet | Időtartam | Résztvevők | Leírás |
|-------------------|-----------|------------|--|
| 2011.04.20. 14:00 | 3 óra | Dévényi A. | Értekezlet. |
| | | Jákli G. | Megbeszéltük a grafikus felületet, osztályokat |
| | | Kriván B. | és a szekvenciákat. Döntés: szétosztottuk a |
| | | | diagramokat |
| 2011.04.23. 11:30 | 45 perc | Kriván B. | A grafikus interfész c. fejezet elkészítése |



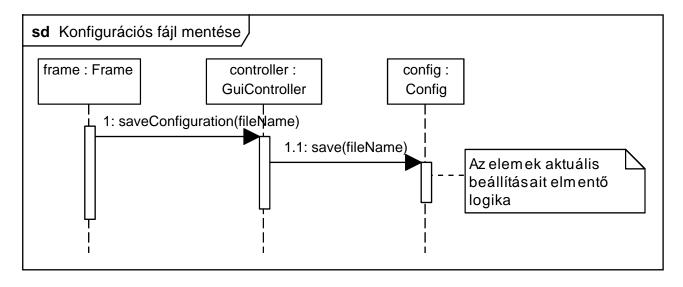
11.6. ábra. Program indítása



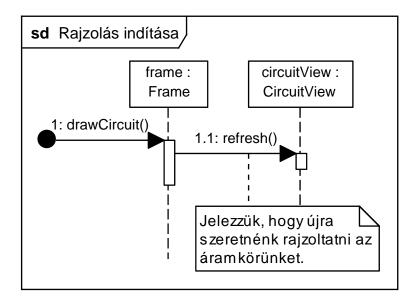
11.7. ábra. Áramkör betöltése



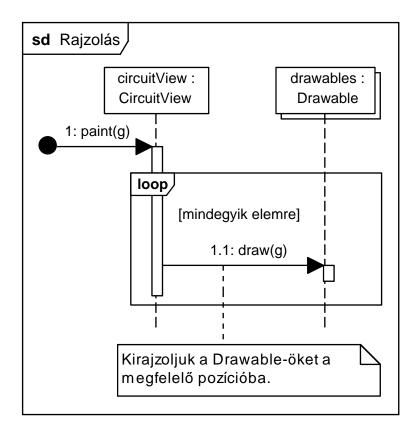
11.8. ábra. Konfigurációs fájl betöltése



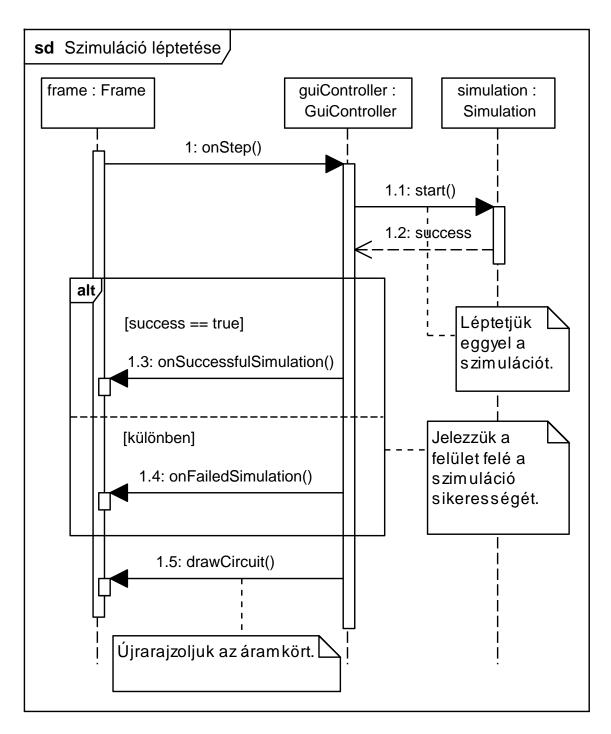
11.9. ábra. Konfigurációs fájl mentése



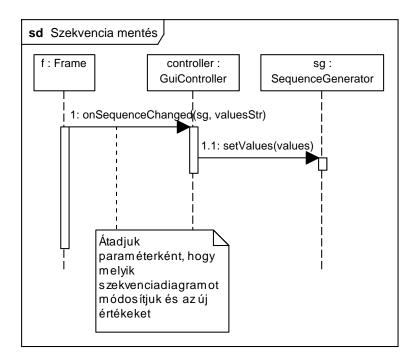
11.10. ábra. Rajzolás indítása



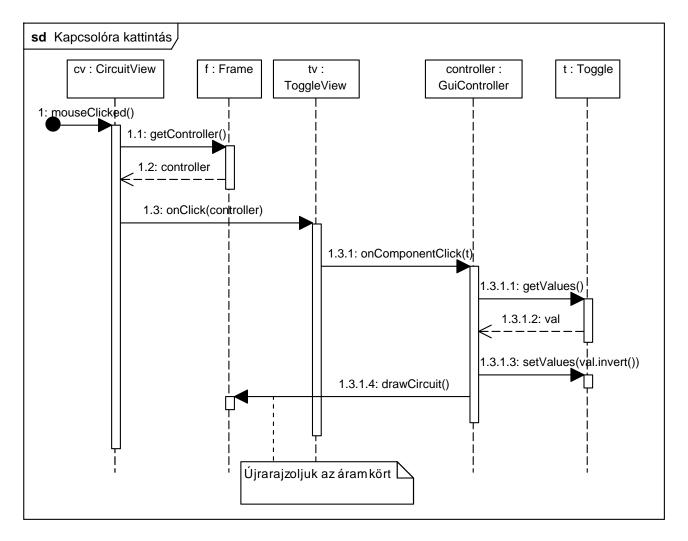
11.11. ábra. Rajzolás



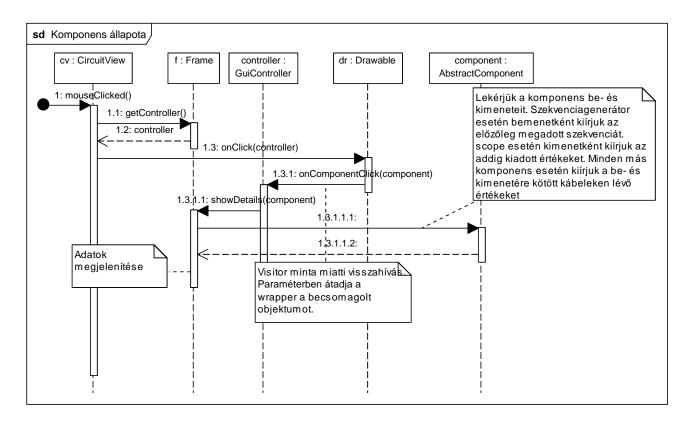
11.12. ábra. Szimuláció léptetése



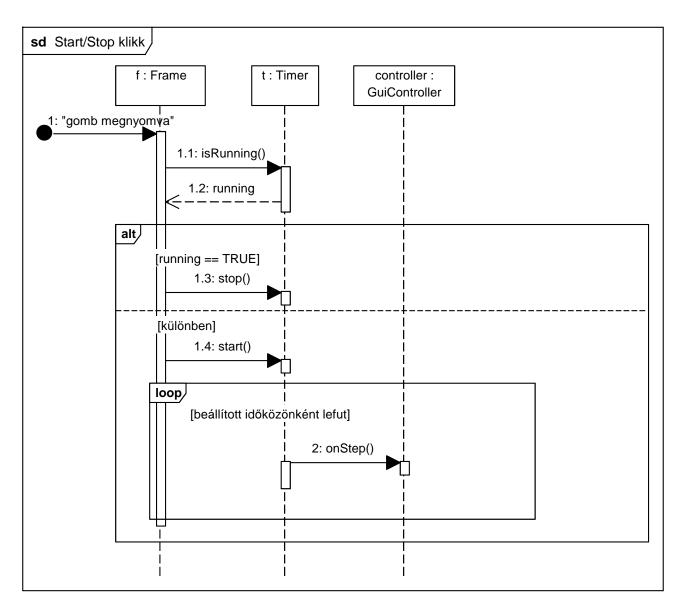
11.13. ábra. Szekvencia mentése



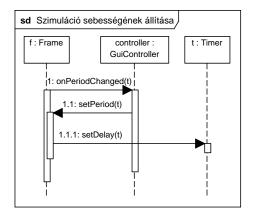
11.14. ábra. Kapcsolóra kattintás



11.15. ábra. Komponens állapotának kijelzése



11.16. ábra. Start/Stop klikk



11.17. ábra. Szimuláció sebességének állítása