

# Program leírása

## Program

A Dungeons & Dragons játék alapján lehet karaktereket készíteni, ezeket megtekinteni, módosítani, törölni. A karaktereknek van neve, születési helye, faja, osztálya, jellemvonásai (erő, ügyesség, alkat, intelligencia, bölcsesség, karizma), képességei, felszerelése, szintje és életereje. Képességet és felszerelést is lehet létrehozni. Lehet még kampányokat is létrehozni, ezeket módosítani, törölni. Kampányokhoz lehet karaktereket hozzáadni és törölni belőlük. A kampánynak van neve, Dungeon Master-je (aki irányítja a játékot), tartalmazza a világ nevét, ahol a kampány játszódik és tartalmazza a karaktereket akik a kampányban vannak, valamint egy háttértörténetet. A program még arra is képes, hogy dobást végezzen el a Dungeons & Dragons szabályai alapján az alábbi formában (a dőlt betűvel jelölt helyekre kell behelyettesíteni a kívánt számot):

*{dobókockák száma}d{dobókockák oldalainak száma}±{módosító szám}*

A dobókockák száma legalább 1 kell legyen, oldalainak száma legalább 4.

## Adatbázis

Az adatbázis a karaktereket, a kampányokat, a képességeket és a felszereléseket is tárolja.

## GUI

A főablakon három különböző nézet elérhető. A karakter-kezelő, a kampány-kezelő, valamint a dobást megvalósító panel. A karakter- és kampány-kezelőnél az Új..., illetve Módosítás... gombra kattintva felhoz egy új ablakot melyen lehet szerkeszteni a karaktert/kampányt. Azon mezőknél, ahol képességet vagy felszerelést lehet módosítani, ott az Új..., illetve Módosítás... gombra kattintva megjelenik a megfelelő szerkesztő ablak.

# Programterv

## Adatbázis

Az adatbázis öt táblát tartalmaz.

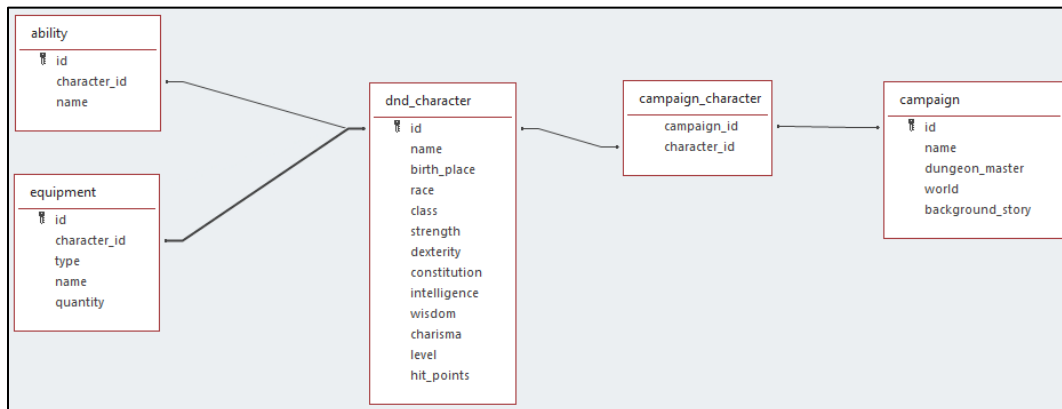
A karaktereket tartalmazó tábla (*dnd\_character*) tartalmaz egy elsődleges kulcsot (*id*), a karakter nevét (*name*), születési helyét (*birth\_place*), fajtát (*race*), osztályát (*class*), a jellemvonásait (*strength*, *dexterity*, *constitution*, *intelligence*, *wisdom*, *charisma*), a szintjét (*level*) és az életerejét (*hit\_points*).

A kampányt tartalmazó tábla (*campaign*) tartalmaz egy elsődleges kulcsot (*id*), a kampány nevét (*name*), a Dungeon Master nevét (*dungeon\_master*), a világ nevét (*world*) és a háttértörténetét (*background\_story*).

Ezt a két táblát köti össze a harmadik tábla (*campaign\_character*). Ennek egyik mezője a kampányra hivatkozik (*campaign\_id*), másik a karakterekre hivatkozik (*character\_id*). Erre azért van szükség, mert egy kampányban lehet több karakter, de egy karakter is lehet több kampányban.

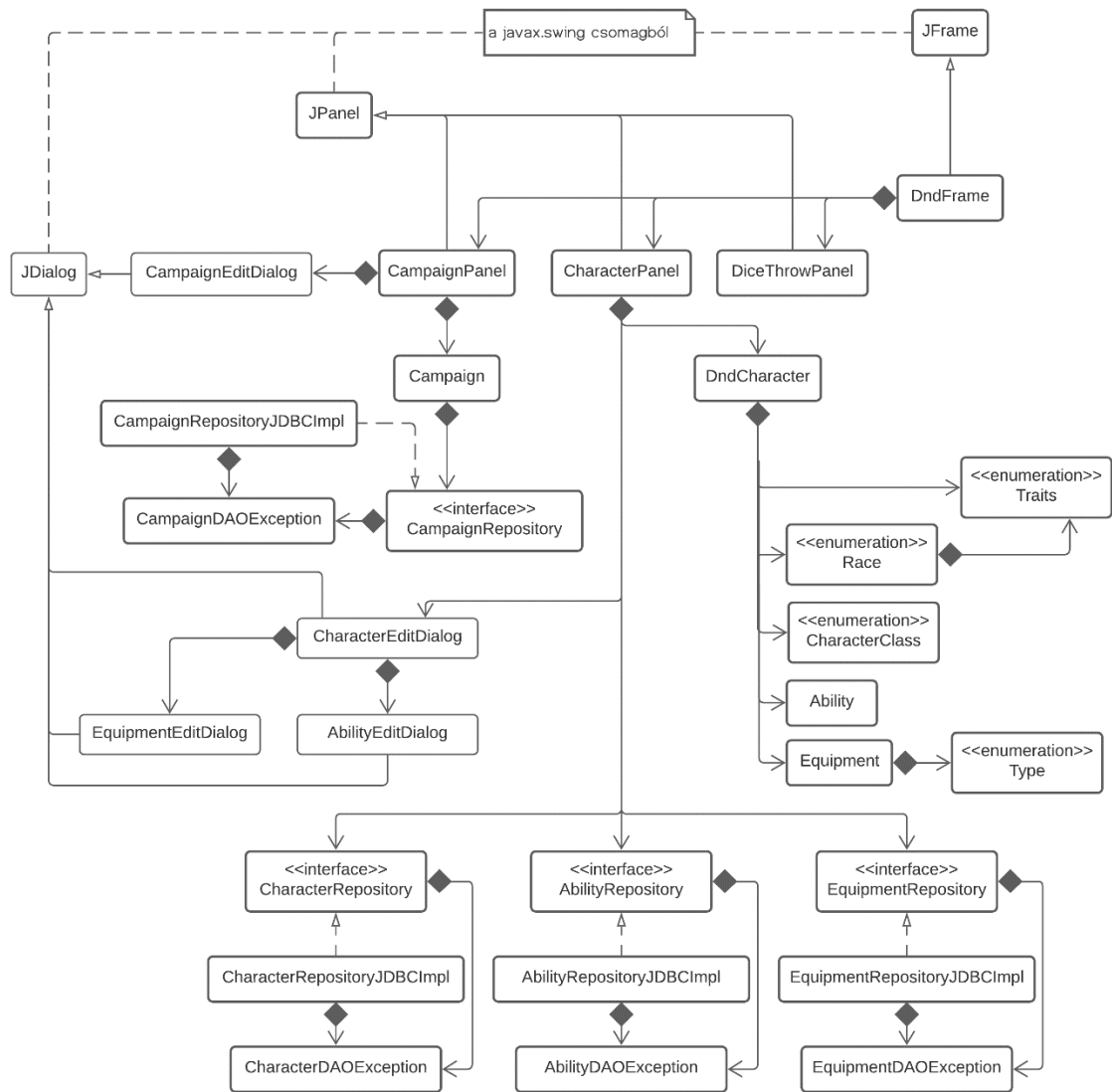
A képességeket tartalmazó tábla (*ability*) egy elsődleges kulcsot (*id*), a karakterre hivatkozó külső kulcsot (*character\_id*) és a képesség nevét (*name*) tartalmazza.

A felszereléseket tartalmazó tábla (*equipment*) tartalmazza, hogy melyik karakternek a felszerelése (*character\_id*), a felszerelés típusát (*type*), a nevét (*name*) és a mennyiségét (*quantity*) tartalmazza.



# Osztályok

## Osztálydiagram:



## Campaign osztály:

Campaign
<ul style="list-style-type: none"><li>- id: Integer</li><li>- name: String</li><li>- dungeonMaster: String</li><li>- world: String</li><li>- characters: Set&lt;DndCharacter&gt;</li><li>- backgroundStory: String</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>+ Campaign()</li><li>+ Campaign(name: String, dungeonMaster: String, world: String, backgroundStory: String)</li><li>+ Campaign(id: Integer, name: String, dungeonMaster: String, world: String, backgroundStory: String)</li><li>+ Campaign(name: String, dungeonMaster: String, world: String, characters: Set&lt;DndCharacter&gt;, backgroundStory: String)</li><li>+ Campaign(id: Integer, name: String, dungeonMaster: String, world: String, characters: Set&lt;DndCharacter&gt;, backgroundStory: String)</li><li>+ getId() : Integer</li><li>+ setId(id: Integer) : void</li><li>+ getName() : String</li><li>+ setName(name: String) : void</li><li>+ getDungeonMaster() : String</li><li>+ setDungeonMaster(dungeonMaster: String) : void</li><li>+ getWorld() : String</li><li>+ setWorld(world: String) : void</li><li>+ getCharacters() : Set&lt;DndCharacter&gt;</li><li>+ setCharacters(characters: Set&lt;DndCharacter&gt;)</li><li>+ addCharacter(character: DndCharacter) : void</li><li>+ removeCharacter(character: DndCharacter) : void</li><li>+ addCharacters(characters: Collection&lt;DndCharacter&gt;) : void</li><li>+ getBackgroundStory() : String</li><li>+ setBackgroundStory(backgroundStory: String) : void</li><li>+ toString() : String (override)</li></ul>

## DndCharacter osztály:

DndCharacter
<ul style="list-style-type: none"><li>- <u>BASEHITPOINTS</u>: int</li><li>- id: Integer</li><li>- name: String</li><li>- birthPlace: String</li><li>- race: Race</li><li>- characterClass: CharacterClass</li><li>- traits: EnumMap&lt;Traits, Integer&gt;</li><li>- abilities: Set&lt;Ability&gt;</li><li>- equipment: List&lt;Equipment&gt;</li><li>- level: int</li><li>- hitPoints: int</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>+ DndCharacter()</li><li>+ DndCharacter(name: String, birthPlace: String, race: Race, characterClass: CharacterClass)</li><li>+ DndCharacter(id: Integer, name: String, birthPlace: String, race: Race, characterClass: CharacterClass)</li><li>- calculateHitPoints(race: Race, characterClass: CharacterClass)</li><li>+ getId() : Integer</li><li>+ setId(id: Integer) : void</li><li>+ getName() : String</li><li>+ setName(name: String) : void</li><li>+ getBirthPlace() : String</li><li>+ setBirthPlace(birthPlace: String) : void</li><li>+ getRace() : Race</li><li>+ setRace(race: Race) : void</li><li>+ getCharacterClass() : CharacterClass</li><li>+ setCharacterClass(characterClass: CharacterClass) : void</li><li>+ getTraits() : EnumMap&lt;Traits, Integer&gt;</li><li>+ setTraits(traits: EnumMap&lt;Traits, Integer&gt;) : void</li><li>+ getTrait(trait: Traits) : int</li><li>+ setTrait(trait: Traits, value: int) : void</li><li>+ getAbilities() : Set&lt;Ability&gt;</li><li>+ setAbilities(abilities: Set&lt;Ability&gt;) : void</li><li>+ addAbility(ability: Ability) : void</li><li>+ removeAbility(ability: Ability) : void</li><li>+ getEquipment() : List&lt;Equipment&gt;</li><li>+ setEquipment(equipment: List&lt;Equipment&gt;) : void</li><li>+ addEquipment(equipment: Equipment) : void</li><li>+ removeEquipment(equipment: Equipment) : void</li><li>+ getLevel() : int</li><li>+ setLevel(level: int) : void</li><li>+ getHitPoints() : int</li><li>+ setHitPoints(hitPoints: int) : void</li><li>+ toString() : String {override}</li><li>+ equals(o: Object) : boolean {override}</li></ul>

## Race enum:

<<enumeration>> Race
DRAGONBORN DWARF ELF GNOME HALF_ELF HALFLING HALF_ORC HUMAN THIEFLING - hitPointsModifier: int
- Race(hitPointsModifier: int) + getHitPointsModifier() : int + toString() : String {override}

## CharacterClass enum:

<<enumeration>> CharacterClass
BARBARIAN BARD CLERIC DRUID FIGHTER MONK PALADIN RANGER ROGUE SORCERER WARLOCK WIZARD ARTIFICER - startingTraits: EnumMap<Traits, Integer> - hitPointsModifier: int
- CharacterClass(strength: int, dexterity: int, constitution: int, intelligence: int, wisdom: int, charisma: int, hitPointsModifier: int) + getStartingTraits() : EnumMap<Traits, Integer> + getHitPointsModifier() : int + toString() : String {override}

## Traits enum:

<<enumeration>> Traits
STRENGTH DEXTERITY CONSTITUTION INTELLIGENCE WISDOM CHARISMA

## Ability osztály:

Ability
- id: Integer - name: String
+ Ability() + Ability(name: String) + Ability(id: Integer, name: String) + getId() : Integer + setId(id: int) : void + getName() : String + setName(name: String) : void + toString() : String {override} + equals(o: Object) : boolean {override}

## Equipment osztály:

Equipment
- id: Integer - type: Type - name: String - quantity: int
+ Equipment() + Equipment(type: Type, name: String, quantity: int) + Equipment(id: Integer, type: Type, name: String, quantity: int) + getId() : Integer + setId(id: int) : void + getType() : Type + setType(type: Type) : void + getName() : String + setName(name: String) : void + getQuantity() : int + setQuantity(quantity: int) : void + toString() : String {override} + equals(o: Object) : boolean {override}

## Type enum:

<<enumeration>> Type
WEAPON ARMOR SHIELD MONEY POTION FOOD BOOK OTHER - hungarianName: String
- Type(hungarianName: String) + toString() : String {override}

## A Repository és Exception osztályok:

<<interface>> AbilityRepository
+ findAll() : List<Ability> + findById(id: int) : Ability + findByCharacter(id: int) : List<Ability> + insert(a: Ability, character_id: int) : void + update(a: Ability, character_id: int) : void + save(a: Ability, character_id: int) : void + delete(id: int) : void + close() : void

AbilityDAOException
+ AbilityDAOException() + AbilityDAOException(message: String) + AbilityDAOException(cause: Throwable) + AbilityDAOException(message: String, cause: Throwable)

AbilityRepositoryJDBCImp
- conn: Connection - findAll: PreparedStatement - findById: PreparedStatement - findByCharacter: PreparedStatement - insert: PreparedStatement - update: PreparedStatement - delete: PreparedStatement
+ CampaignRepositoryJDBCImp(conn: Connection) + findAll() : List<Ability> {override} + findById(id: int) : Ability {override} + findByCharacter(id: int) : List<Ability> {override} + insert(a: Ability, character_id: int) : void {override} + update(a: Ability, character_id: int) : void {override} + save(a: Ability, character_id: int) : void {override} + delete(id: int) : void {override} + close() : void {override} - makeList(rs: ResultSet) : List<Ability> {override} - makeOne(rs: ResultSet) : Ability {override}

<<interface>> CharacterRepository
+ findAll() : List<DndCharacter> + findById(id: int) : DndCharacter + findByCampaign(id: int) : List<DndCharacter> + insert(ch: DndCharacter) : void + update(ch: DndCharacter) : void + save(ch: DndCharacter) : void + delete(id: int) : void + close() : void

CharacterDAOException
+ CharacterDAOException() + CharacterDAOException(message: String) + CharacterDAOException(cause: Throwable) + CharacterDAOException(message: String, cause: Throwable)

<<interface>> CampaignRepository
+ findAll() : List<Campaign> + findById(id: int) : Campaign + findByCharacter(id: int) : List<Campaign> + insert(c: Campaign) : void + update(c: Campaign) : void + save(c: Campaign) : void + delete(id: int) : void + close() : void

CampaignDAOException
+ CampaignDAOException() + CampaignDAOException(message: String) + CampaignDAOException(cause: Throwable) + CampaignDAOException(message: String, cause: Throwable)

CampaignRepositoryJDBCImp
- conn: Connection - findAll: PreparedStatement - findById: PreparedStatement - findByCharacter: PreparedStatement - insert: PreparedStatement - update: PreparedStatement - delete: PreparedStatement - deleteConnections: PreparedStatement
+ CampaignRepositoryJDBCImp(conn: Connection) + findAll() : List<Campaign> {override} + findById(id: int) : Campaign {override} + findByCharacter(id: int) : List<Campaign> {override} + insert(c: Campaign) : void {override} + update(c: Campaign) : void {override} + save(c: Campaign) : void {override} + delete(id: int) : void {override} + deleteConnections(id: int) : void {override} + close() : void {override} - makeList(rs: ResultSet) : List<Campaign> {override} - makeOne(rs: ResultSet) : Campaign {override}

<<interface>> EquipmentRepository
+ findAll() : List<Equipment> + findById(id: int) : Equipment + findByCharacter(id: int) : List<Equipment> + insert(e: Equipment, character_id: int) : void + update(e: Equipment, character_id: int) : void + save(e: Equipment, character_id: int) : void + delete(id: int) : void + close() : void

EquipmentDAOException
+ EquipmentDAOException() + EquipmentDAOException(message: String) + EquipmentDAOException(cause: Throwable) + EquipmentDAOException(message: String, cause: Throwable)

CharacterRepositoryJDBCImp
<ul style="list-style-type: none"> <li>- conn: Connection</li> <li>- findAll: PreparedStatement</li> <li>- findById: PreparedStatement</li> <li>- findByCampaign: PreparedStatement</li> <li>- insert: PreparedStatement</li> <li>- update: PreparedStatement</li> <li>- delete: PreparedStatement</li> <li>- deleteConnections: PreparedStatement</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ CharacterRepositoryJDBCImp(conn: Connection)</li> <li>+ findAll() : List&lt;DndCharacter&gt; {override}</li> <li>+ findById(id: int) : DndCharacter {override}</li> <li>+ findByCampaign(id: int) : List&lt;DndCharacter&gt; {override}</li> <li>+ insert(ch: DndCharacter) : void {override}</li> <li>+ update(ch: DndCharacter) : void {override}</li> <li>+ save(ch: DndCharacter) : void {override}</li> <li>+ delete(id: int) : void {override}</li> <li>+ deleteConnections(id: int) : void {override}</li> <li>+ close() : void {override}</li> <li>- makeList(rs: ResultSet) : List&lt;DndCharacter&gt;</li> <li>- makeOne(rs: ResultSet) : DndCharacter</li> <li>- getRace(race: String) : Race</li> <li>- getCharacterClass(characterClass: String) : CharacterClass</li> </ul>

EquipmentRepositoryJDBCImp
<ul style="list-style-type: none"> <li>- conn: Connection</li> <li>- findAll: PreparedStatement</li> <li>- findById: PreparedStatement</li> <li>- findByCharacter: PreparedStatement</li> <li>- insert: PreparedStatement</li> <li>- update: PreparedStatement</li> <li>- delete: PreparedStatement</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ CampaignRepositoryJDBCImp(conn: Connection)</li> <li>+ findAll() : List&lt;Equipment&gt; {override}</li> <li>+ findById(id: int) : Equipment {override}</li> <li>+ findByCharacter(id: int) : List&lt;Equipment&gt; {override}</li> <li>+ insert(e: Equipment, character_id: int) : void {override}</li> <li>+ update(e: Equipment, character_id: int) : void {override}</li> <li>+ save(e: Equipment, character_id: int) : void {override}</li> <li>+ delete(id: int) : void {override}</li> <li>+ close() : void {override}</li> <li>- makeList(rs: ResultSet) : List&lt;Equipment&gt; {override}</li> <li>- makeOne(rs: ResultSet) : Equipment {override}</li> <li>- getType(type: String) : Type</li> </ul>

## DndFrame osztály:

DndFrame
<ul style="list-style-type: none"> <li>- campaignPanel: JPanel</li> <li>- characterPanel: JPanel</li> <li>- diceThrowPanel: JPanel</li> <li>- <u>conn: Connection</u></li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ DndFrame()</li> <li>+ <u>getConn() : Connection</u></li> <li>- menuViewCampaignActionPerformed(ect:(ActionEvent))</li> <li>- menuViewCharacterActionPerformed(ect:(ActionEvent))</li> <li>- menuViewDiceThrowActionPerformed(ect:(ActionEvent))</li> </ul>

## CampaignPanel osztály:

CampaignPanel
<ul style="list-style-type: none"> <li>- campaignListModel: DefaultListModel&lt;Campaign&gt;</li> <li>- campaignRepository: CampaignRepository</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ CampaignPanel()</li> <li>- listCampaignsValueChanged(evt: ListSelectionEvent) : void</li> <li>- btnNewActionPerformed(evt:(ActionEvent)) : void</li> <li>- btnEditActionPerformed(evt:(ActionEvent)) : void</li> <li>- btnDeleteActionPerformed(evt:(ActionEvent)) : void</li> <li>- formComponentShown(evt: ComponentEvent) : void</li> </ul>

## CharacterPanel osztály:

CharacterPanel
<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>characterListModel: DefaultListModel&lt;DndCharacter&gt;</u></li> <li>- characterRepository: CharacterRepository</li> <li>- abilityRepository: AbilityRepository</li> <li>- equipmentRepository: EquipmentRepository</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>+ CharacterPanel()</li> <li>+ <u>getAllCharacters() : List&lt;DndCharacter&gt;</u></li> <li>- btnNewActionPerformed(evt:(ActionEvent)) : void</li> <li>- btnEditActionPerformed(evt:(ActionEvent)) : void</li> <li>- btnDeleteActionPerformed(evt:(ActionEvent)) : void</li> <li>- listCharactersValueChanged(evt: ListSelectionChanged) : void</li> <li>- fromComponentShown(evt: ComponentEvent) : void</li> </ul>



## DiceThrowPanel osztály:

DiceThrowPanel
- DICE_THROW_PATTERN : Pattern
+ DiceThrowPanel() - btnThrowActionPerformed(evt: ActionEvent) : void

## CampaignEditDialog osztály:

CampaignEditDialog
- ok: boolean - inListModel: DefaultListModel<DndCharacter> - outListModel: DefaultListModel<DndCharacter> - campaign: Campaign
+ CampaignEditDialog(parent: Frame, optCampaign: Optional<Campaign>) + isOk() : boolean + getCampaign() : Optional<Campaign> - btnCancelActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnOkActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnAddCharacterActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnRemoveCharacterActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - tfNameKeyTyped(evt: KeyEvent) : void - tfDungeonMasterKeyTyped(evt: KeyEvent) : void - tfWorldKeyTyped(evt: KeyEvent) : void - tfBackgroundStoryKeyTyped(evt: KeyEvent) : void

## CharacterEditDialog osztály:

CharacterEditDialog
- ok: boolean - abilityListModel: DefaultListModel<Ability> - equipmentListModel: DefaultListModel<Equipment> - raceModel: DefaultComboBoxModel<Race> - characterClassModel: DefaultComboBoxModel<CharacterClass> - character: DndCharacter
+ CharacterEditDialog(parent: Frame, optCharacter: Optional<DndCharacter>) + isOk() : boolean + getCharacter() : Optional<DndCharacter> - btnOkActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnCancelActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - cbCharacterClassItemStateChanged(evt: ItemEvent) : void - listAbilitiesValueChanged(evt: ListSelectionEvent) : void - listEquipmentValueChanged(evt: ListSelectionEvent) : void - btnNewAbilityActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnEditAbilityActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnDeleteAbilityActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnNewEquipmentActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnEditEquipmentActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnDeleteEquipmentActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - formComponentShown(evt: ComponentEvent) : void - tfLevelKeyTyped(evt: KeyEvent) : void - tfHitPointsKeyTyped(evt: KeyEvent) : void - tfNameKeyTyped(evt: KeyEvent) : void - tfBirthPlaceKeyTyped(evt: KeyEvent) : void

## AbilityEditDialog osztály:

AbilityEditDialog
- ok: boolean - ability: Ability
+ AbilityEditDialog(parent: Frame, optAbility: Optional<Ability>) + isOk() : boolean + getAbility() : Optional<Ability> - btnCancelActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - btnOkActionPerformed(evt: ActionEvent) : void - tfNameKeyTyped(evt: KeyEvent) : void

## EquipmentEditDialog osztály:

EquipmentEditDialog
<ul style="list-style-type: none"><li>- ok: boolean</li><li>- typeModel: DefaultComboBoxModel&lt;Type&gt;</li><li>- equipment: Equipment</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>+ EquipmentEditDialog(parent: Frame, optEquipment: Optional&lt;Equipment&gt;)</li><li>+ isOk() : boolean</li><li>+ getEquipment() : Optional&lt;Equipment&gt;</li><li>- tfNameKeyTyped(evt: KeyEvent) : void</li><li>- tfQuantityKeyTyped(evt: KeyEvent) : void</li></ul>

## Képernyőtervek

### CampaignPanel:

Kampány-kezelő

Kampányok:

*Kampányok listája*

*Kiválasztott kampány adatai*

Új...

Módosít...

Töröl

### CharacterPanel:

Karakter-kezelő

Karakterek:

*Karakterek listája*

*Kiválasztott karakter adatai*

Új...

Módosít...

Töröl

## DiceThrowPanel:

Kockadobás	
<div>Leírás, "használati útmutató"</div>	
<div>Dobás "szövege"</div>	<div>Dobás</div>
<div>Dobás részletei</div>	
<div>Dobott szám</div>	

## CampaignEditDialog:

Kampány szerkesztés	
Név:	<input type="text"/>
DM:	<input type="text"/>
Világ neve:	<input type="text"/>
Karakterek:	<div><div>Résztevő</div><div>További</div></div>
	<div><div><div>Hozzáad</div><div>Eltávolít</div></div></div>
Háttértörténet:	<div></div>
<div><div>Ok</div><div>Mégsem</div></div>	

### CharacterEditDialog:

Karakter szerkesztés			
Név: <input type="text"/>			
Születési hely: <input type="text"/>			
Szint: <input type="text"/>		Életerő: <input type="text"/>	
Faj: <input type="text" value="legördülő menü"/>			
Osztály: <input type="text" value="legördülő menü"/>			
Jellemvonások:		Erő <input type="text"/>	Ügyesség <input type="text"/>
		Alkat <input type="text"/>	
Intelligencia <input type="text"/>		Bölcsesség <input type="text"/>	Karizma <input type="text"/>
Képességek:	<div>Képességek listája</div>	<div>Új... Módosítás.. Törlés</div>	<div>Kiválasztott képesség leírása</div>
Felszerelések:	<div>Felszerelések listája</div>	<div>Új... Módosítás.. Törlés</div>	<div>Kiválasztott felszerelés leírása</div>
			<div>Ok Mégsem</div>

### AbilityEditDialog:

Képesség szerkesztés	
Név: <input type="text"/>	
<input type="button" value="Ok"/>	<input type="button" value="Mégsem"/>

### EquipmentEditDialog:

Felszerelés szerkesztés	
Típus:	<input type="text" value="legördülő mező"/>
Név:	<input type="text"/>
Mennyiség:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ok"/>	<input type="button" value="Mégsem"/>

# Forgatókönyvek

## Forgatókönyv 1. Új kampány készítése

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Kampány-kezelő* menüpontot. Megjelenik a kampánypanel.
3. A felhasználó az *Új...* gombra kattint. Megjelenik a *Kampány létrehozása* dialógusablak.
4. Az adatok beállítása után a felhasználó az *Ok* gombra kattint. A program létrehozza a kampányt.
- 4.a. A felhasználó a névhez és/vagy a DM-hez és/vagy a világ nevéhez nem írt be semmit.
- 4.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hiányosság(ok)ról, majd a dialógusablak aktív marad.

## Forgatókönyv 2. Kampány szerkesztése

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Kampány-kezelő* menüpontot. Megjelenik a kampánypanel.
3. A felhasználó módosítani kívánandó kampányra kattint a listában.
4. A felhasználó az *Módosít...* gombra kattint. Megjelenik a *Kampány módosítása* dialógusablak.
5. Az adatok beállítása után a felhasználó az *Ok* gombra kattint. A program elvégzi a módosításokat a kampányon.
- 5.a. A felhasználó a névhez és/vagy a DM-hez és/vagy a világ nevéhez nem írt be semmit.
- 5.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hiányosság(ok)ról, majd a dialógusablak aktív marad.

## Forgatókönyv 3. Kampány törlése

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Kampány-kezelő* menüpontot. Megjelenik a kampánypanel.
3. A felhasználó a törölni kívánandó kampányra kattint a listában.
4. A felhasználó a *Töröl* gombra kattint. Megjelenik egy dialógusablak.
5. A felhasználó az *Yes* gombra kattintva megerősíti törlési szándékát, majd a program törli a kampányt.

## Forgatókönyv 4. Új karakter készítése

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.
3. A felhasználó az *Új...* gombra kattint. Megjelenik a *Karakter létrehozása* dialógusablak.

4. Az adatok beállítása után a felhasználó az *Ok* gombra kattint. A program létrehozza a karaktert.

4.a. A felhasználó a névhez és/vagy a születési helyhez nem írt be semmit.

4.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hiányosság(ok)ról, majd a dialógusablak aktív marad.

### **Forgatókönyv 5. Karakter szerkesztése**

1. A program elindul, megjelenik a főablak.

2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.

3. A felhasználó módosítani kívánandó karakterre kattint a listában.

4. A felhasználó az *Módosít...* gombra kattint. Megjelenik a *Karakter módosítása* dialógusablak.

5. Az adatok beállítása után a felhasználó az *Ok* gombra kattint. A program elvégzi a módosításokat a karakteren.

5.a. A felhasználó a névhez és/vagy a születési helyhez nem írt be semmit.

5.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hiányosság(ok)ról, majd a dialógusablak aktív marad.

### **Forgatókönyv 6. Karakter törlése**

1. A program elindul, megjelenik a főablak.

2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.

3. A felhasználó a törölni kívánandó karakterre kattint a listában.

4. A felhasználó a *Töröl* gombra kattint. Megjelenik egy dialógusablak.

5. A felhasználó az *Yes* gombra kattintva megerősíti törlési szándékát, majd a program törli a karaktert.

### **Forgatókönyv 7. Új képesség készítése**

1. A program elindul, megjelenik a főablak.

2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.

3. A felhasználó azon karakterre kattint, melyhez képességet szeretne létrehozni.

4. A felhasználó az *Módosítás...* gombra kattint. Megjelenik a *Karakter módosítása* dialógusablak.

5. A felhasználó a képességek melletti *Új...* gombra kattint. Megjelenik a *Képesség létrehozása* dialógusablak.

6. Az adat beállítása után a felhasználó az *Ok* gombra kattint. Majd a *Karakter módosítása* dialógusablakon is az *Ok* gombra kattint. A program létrehozza a képességet és hozzáadja a karakterhez.

6.a. A felhasználó a névhez nem írt be semmit.

6.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hiányosságról, majd a dialógus ablak aktív marad.

## Forgatókönyv 8. Képesség szerkesztése

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.
3. A felhasználó azon karakterre kattint, melynek képességét meg szeretné változtatni.
4. A felhasználó az *Módosítás...* gombra kattint. Megjelenik a *Karakter módosítása* dialógusablak.
5. A felhasználó a módosítani kívánandó képességre kattint a listában.
6. A felhasználó a képességek melletti *Módosítás...* gombra kattint. Megjelenik a *Képesség módosítása* dialógusablak.
7. Az adat beállítása után a felhasználó az *Ok* gombra kattint. Majd a *Karakter módosítása* dialógusablakon is az *Ok* gombra kattint. A program módosítja a képességet.

7.a. A felhasználó a névhez nem írt be semmit.

7.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hiányosságról, majd a dialógus ablak aktív marad.

## Forgatókönyv 9. Képesség törlése

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.
3. A felhasználó azon karakterre kattint, melynek képességét meg szeretné törölni.
4. A felhasználó az *Módosítás...* gombra kattint. Megjelenik a *Karakter módosítása* dialógusablak.
5. A felhasználó a törölni kívánandó képességre kattint a listában.
6. A felhasználó a *Töröl* gombra kattint. Megjelenik egy dialógusablak.
7. A felhasználó az *Yes* gombra kattintva megerősíti törlési szándékát. Majd a *Karakter módosítása* dialógusablakon is az *Ok* gombra kattint. A program törli a képességet és eltávolítja a karakter képességei közül.

## Forgatókönyv 10. Új felszerelés készítése

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.
3. A felhasználó azon karakterre kattint, melyhez felszerelést szeretne létrehozni.
4. A felhasználó az *Módosítás...* gombra kattint. Megjelenik a *Karakter módosítása* dialógusablak.
5. A felhasználó a felszerelések melletti *Új...* gombra kattint. Megjelenik a *Felszerelés létrehozása* dialógusablak.
6. Az adatok beállítása után a felhasználó az *Ok* gombra kattint. Majd a *Karakter módosítása* dialógusablakon is az *Ok* gombra kattint. A program létrehozza a felszerelést és hozzáadja a karakterhez.

6.a. A felhasználó a névhez és/vagy a mennyiséghez nem írt be semmit.

6.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hiányosság(ok)ról, majd a dialógus ablak aktív marad.

### **Forgatókönyv 11. Felszerelés szerkesztése**

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.
3. A felhasználó azon karakterre kattint, melynek felszerelését meg szeretné változtatni.
4. A felhasználó az *Módosítás...* gombra kattint. Megjelenik a *Karakter módosítása* dialógusablak.
5. A felhasználó a módosítani kívánandó felszerelésre kattint a listában.
6. A felhasználó a felszerelések melletti *Módosítás...* gombra kattint. Megjelenik a *Felszerelés módosítása* dialógusablak.
7. Az adatok beállítása után a felhasználó az *Ok* gombra kattint. Majd a *Karakter módosítása* dialógusablakon is az *Ok* gombra kattint. A program módosítja a felszerelést.

7.a. A felhasználó a névhez és/vagy mennyiséghez nem írt be semmit.

7.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hiányosság(ok)ról, majd a dialógus ablak aktív marad.

### **Forgatókönyv 12. Felszerelés törlése**

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Karakter-kezelő* menüpontot. Megjelenik a karakterpanel.
3. A felhasználó azon karakterre kattint, melynek felszerelését meg szeretné törölni.
4. A felhasználó az *Módosítás...* gombra kattint. Megjelenik a *Karakter módosítása* dialógusablak.
5. A felhasználó a törölni kívánandó felszerelésre kattint a listában.
6. A felhasználó a *Töröl* gombra kattint. Megjelenik egy dialógusablak.
7. A felhasználó az *Yes* gombra kattintva megerősíti törlési szándékát. Majd a *Karakter módosítása* dialógusablakon is az *Ok* gombra kattint. A program törli a felszerelést és eltávolítja a karakter felszerelései közül.

### **Forgatókönyv 13. Kockadobás végrehajtása**

1. A program elindul, megjelenik a főablak.
2. A menüben a *Nézetváltás*nál, a felhasználó kiválasztja a *Kockadobás* menüpontot. Megjelenik a kockadobás panelje.
3. A kívánt dobás parancsának beírása után a felhasználó a *Dobás* gombra kattint. A program leszimulálja a dobást és kiírja a dobást részletesen és a dobott számot is.

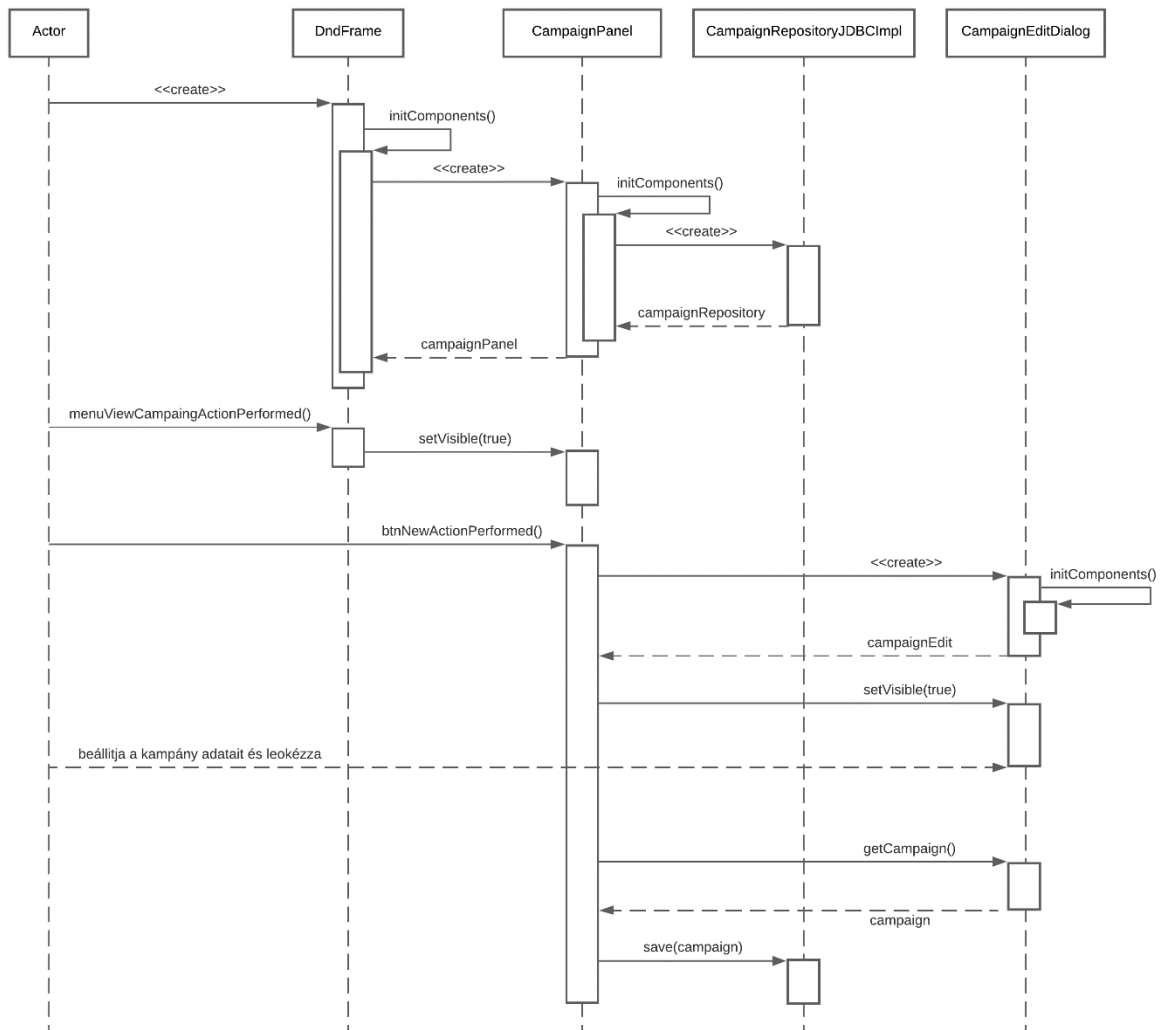


3.a. Nem megfelelő formátumú a dobás parancsa, vagy a kockák száma kisebb, mint egy, vagy a kockák oldalainak száma kisebb, mint négy.

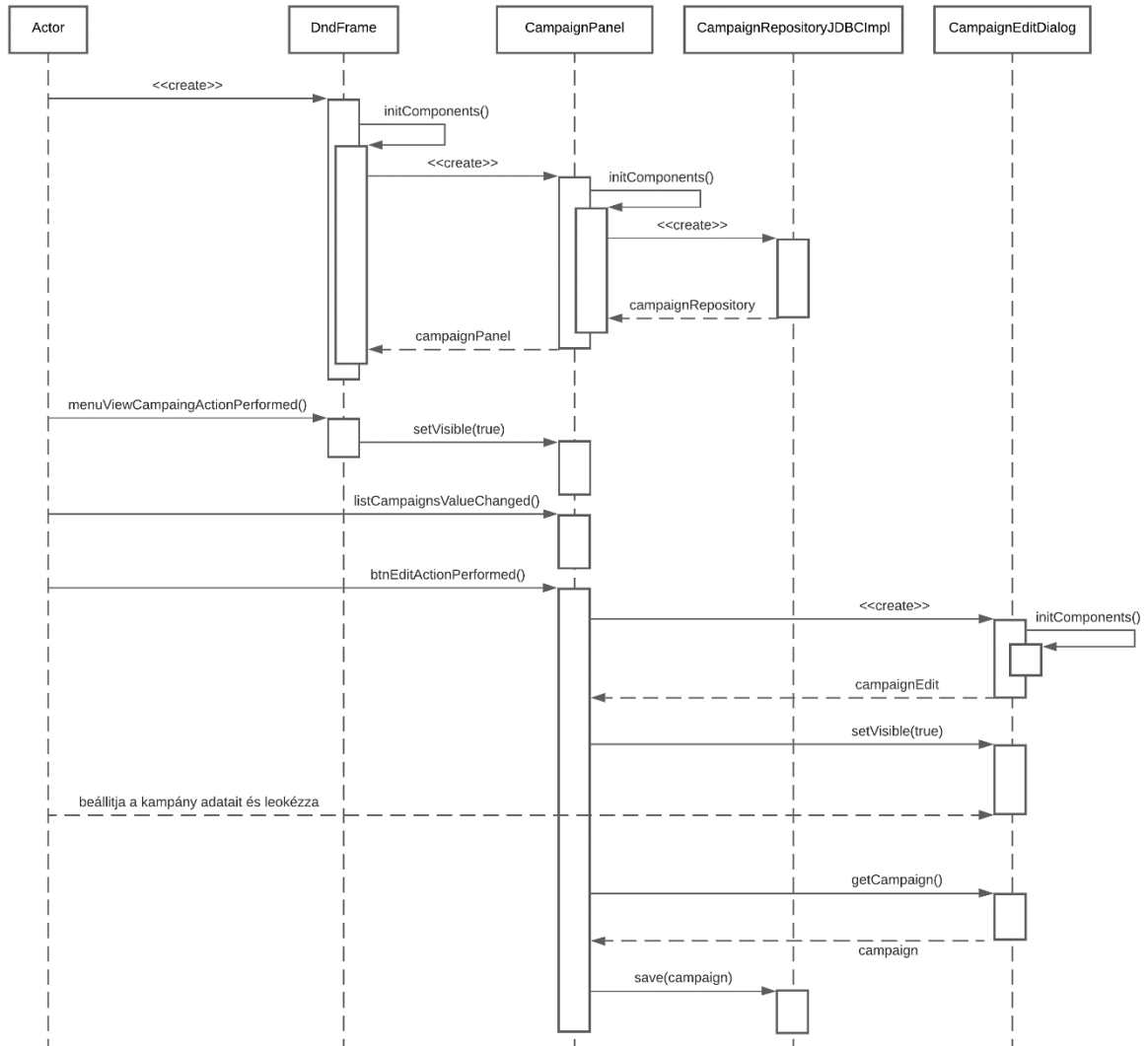
3.a.1. A rendszer felugró ablakban tájékoztat a hibáról, majd a dialógus ablak aktív marad.

## Szekvenciadiagramok

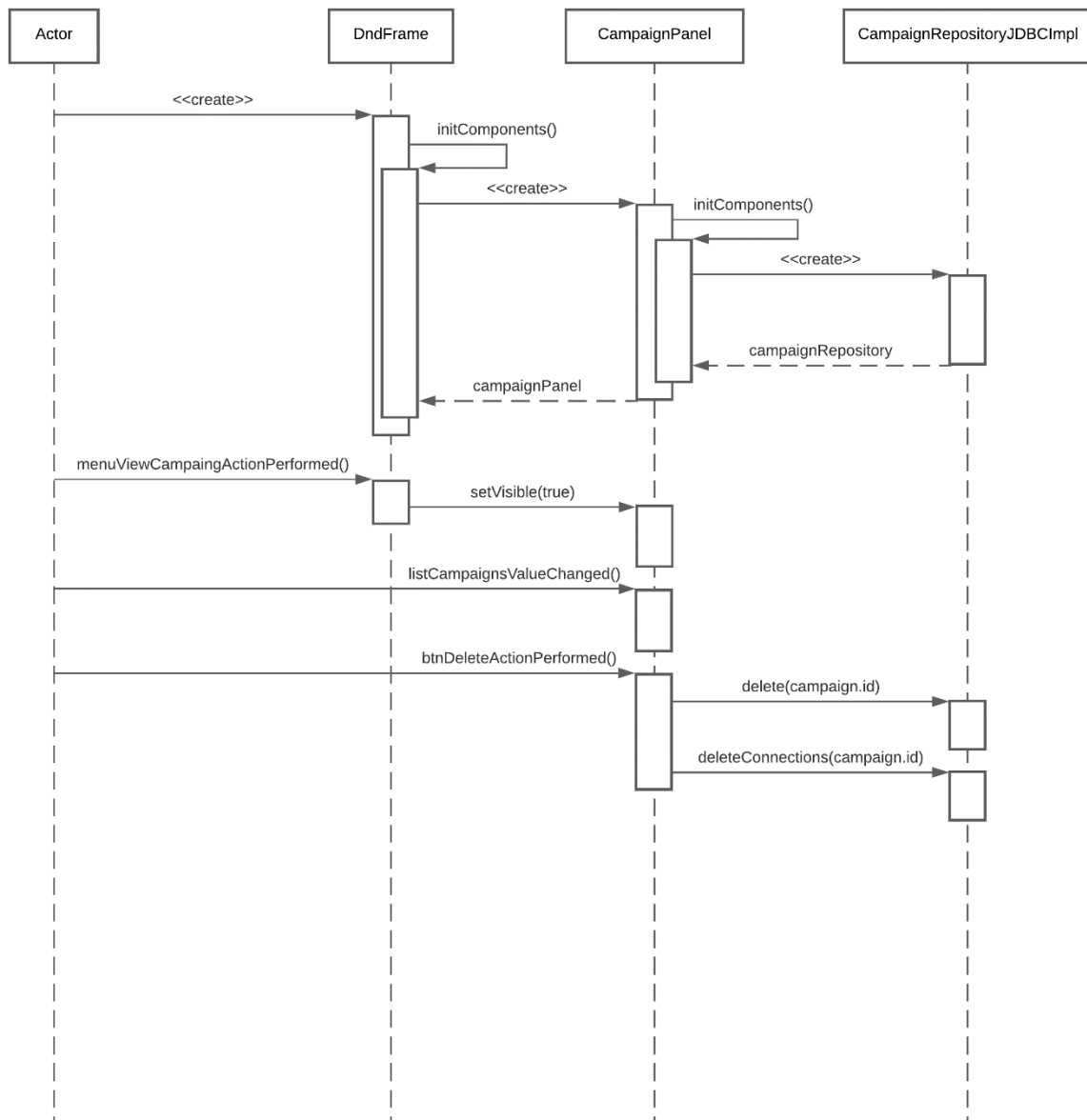
### Forgatókönyv 1. Új karakter készítése



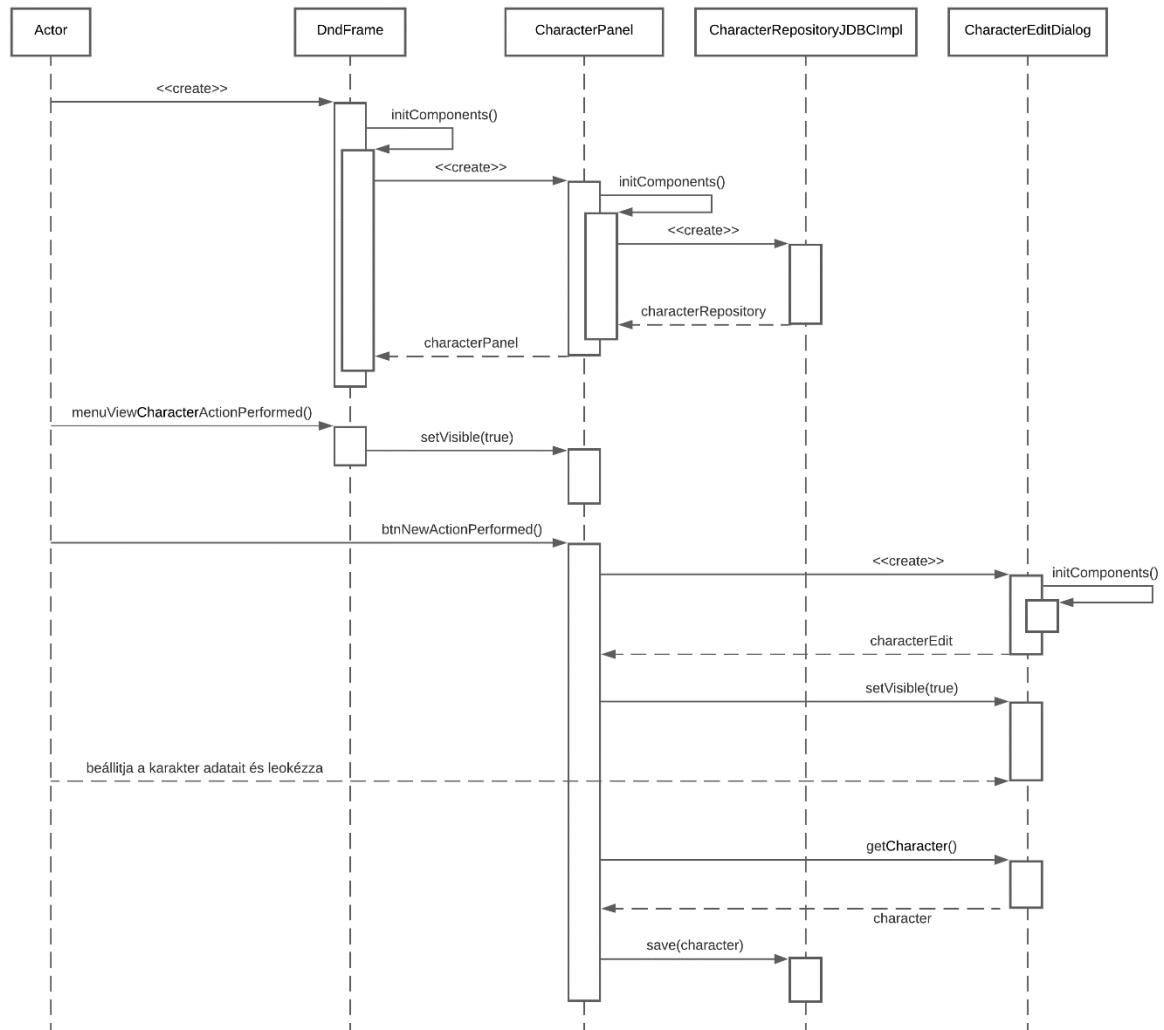
## Forgatókönyv 2. Karakter szerkesztése



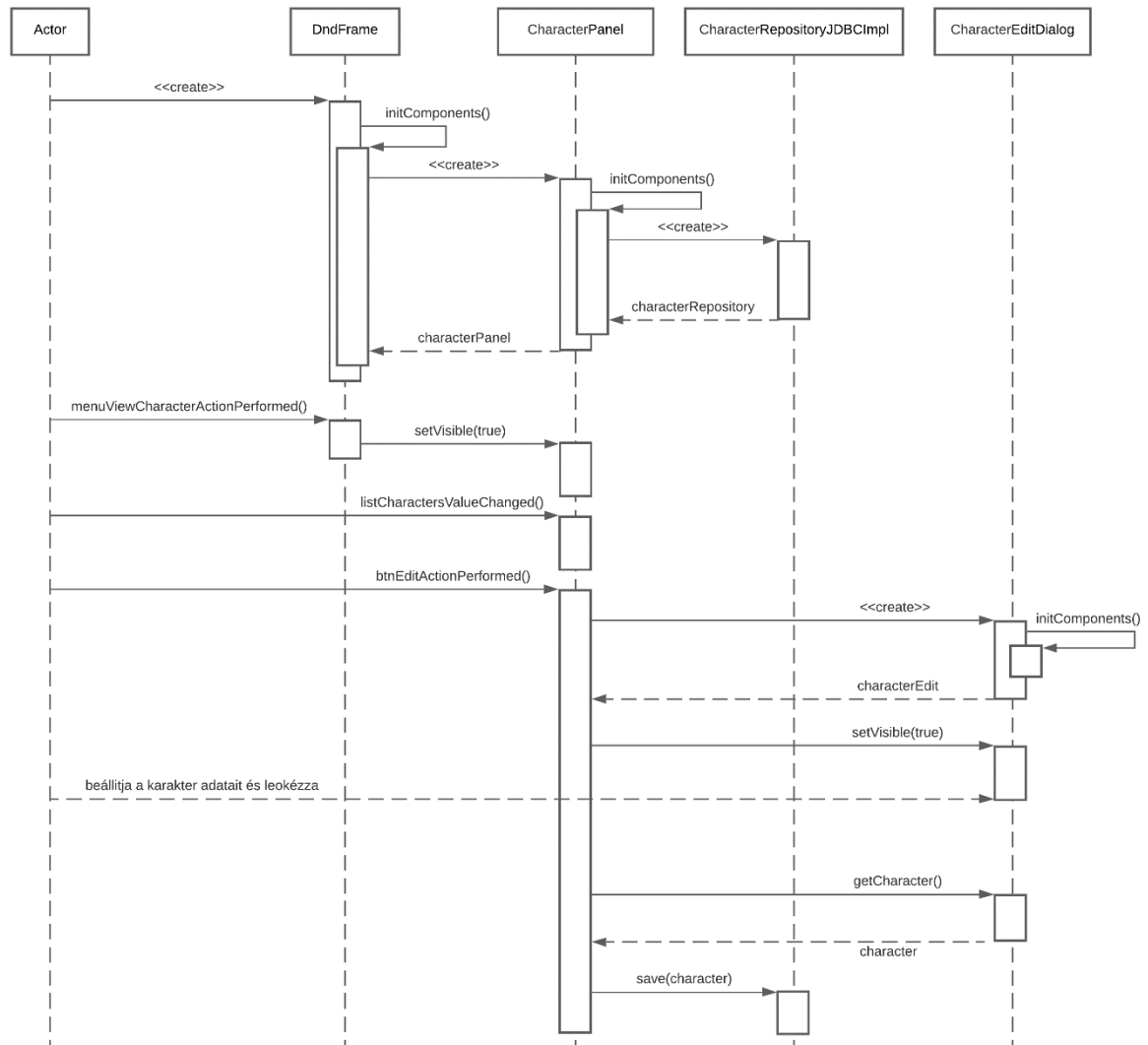
## Forgatókönyv 3. Karakter törlése



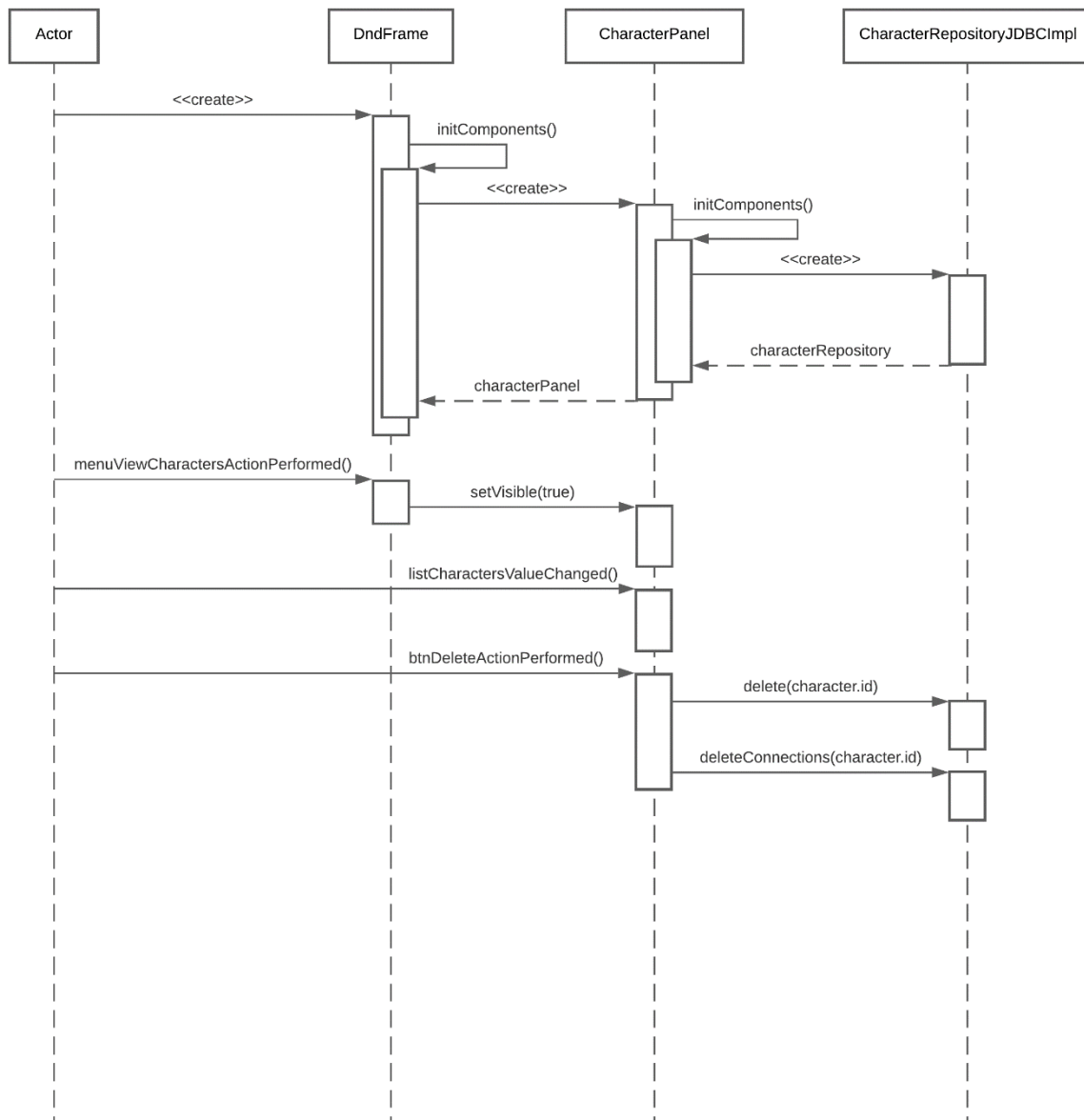
## Forgatókönyv 4. Új kampány készítése



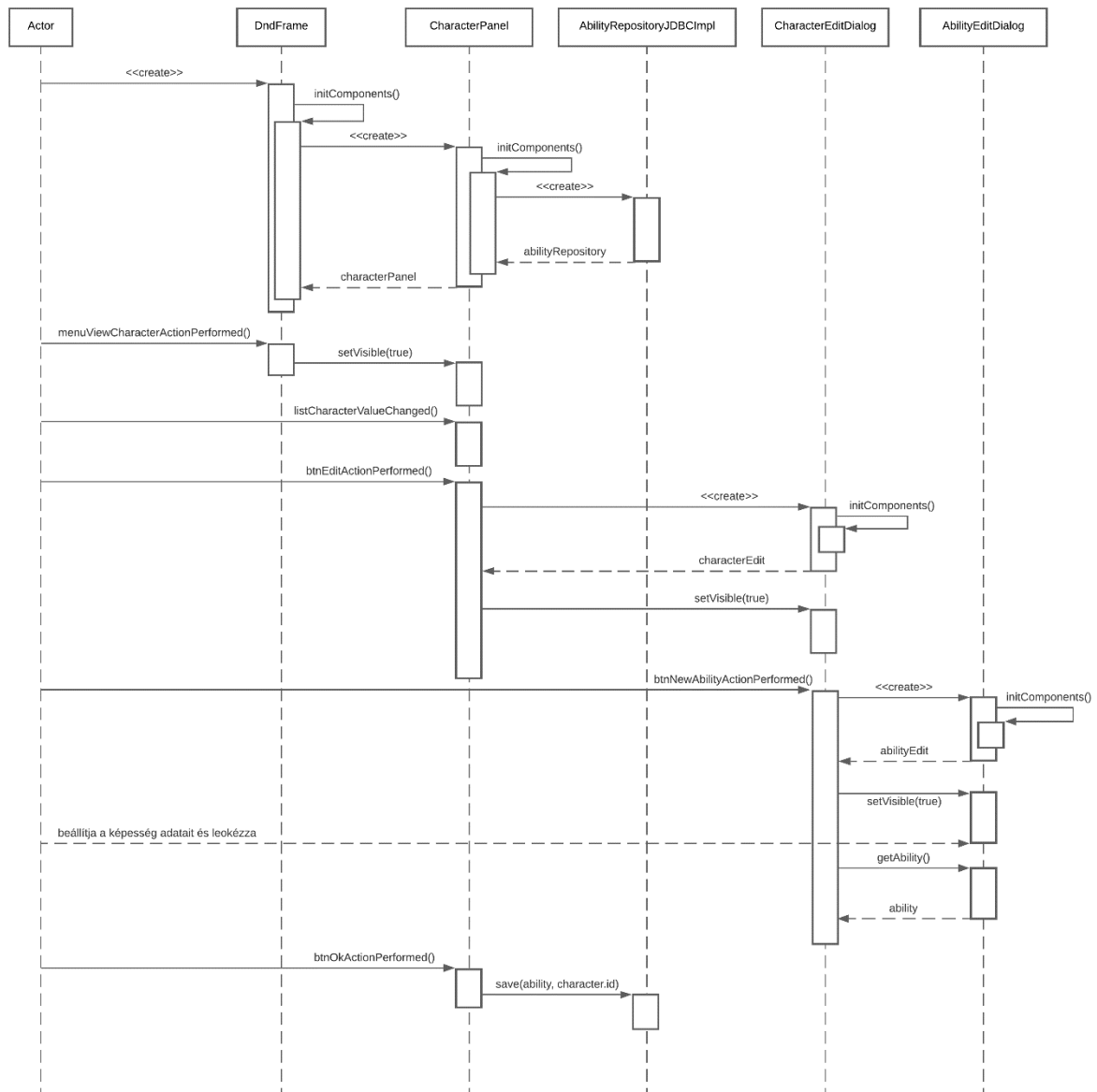
## Forгатóкőnyv 5. Kămpăny szerkesztése



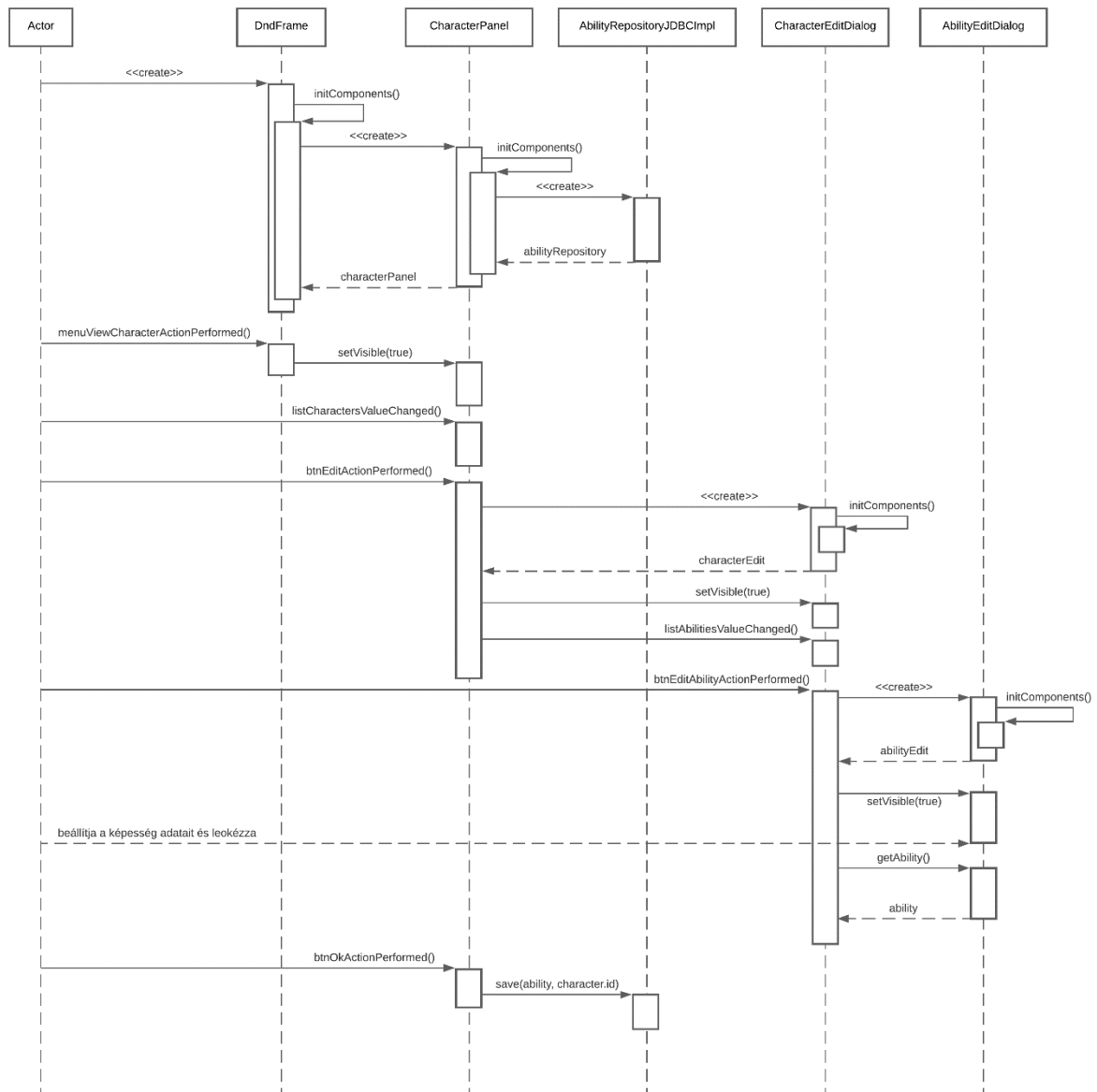
## Forgatókönyv 6. Kampány törlése



## Foratókönyv 7. Új képesség készítése

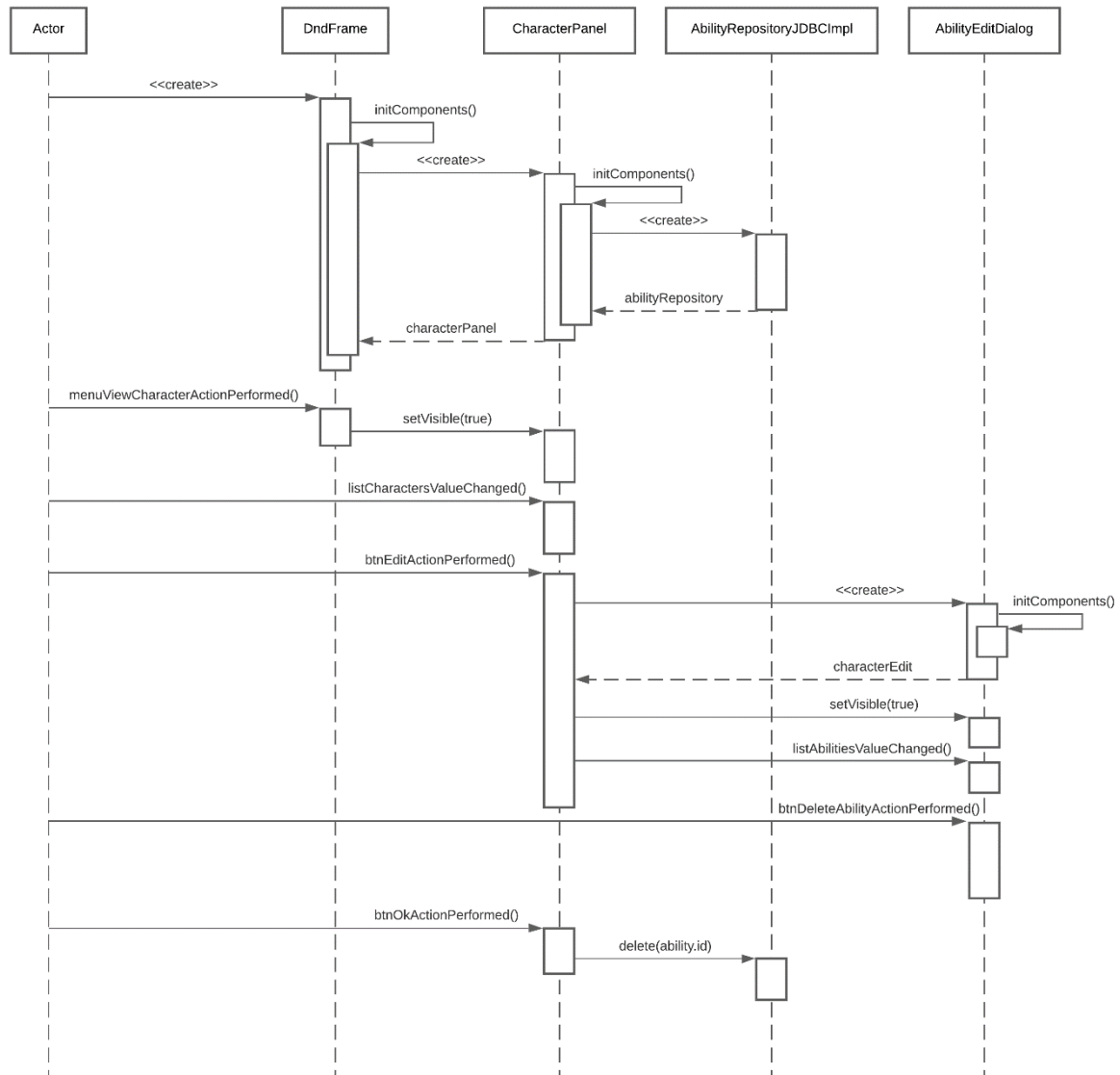


## Forгатóкőnyv 8. Képesség szerkesztése

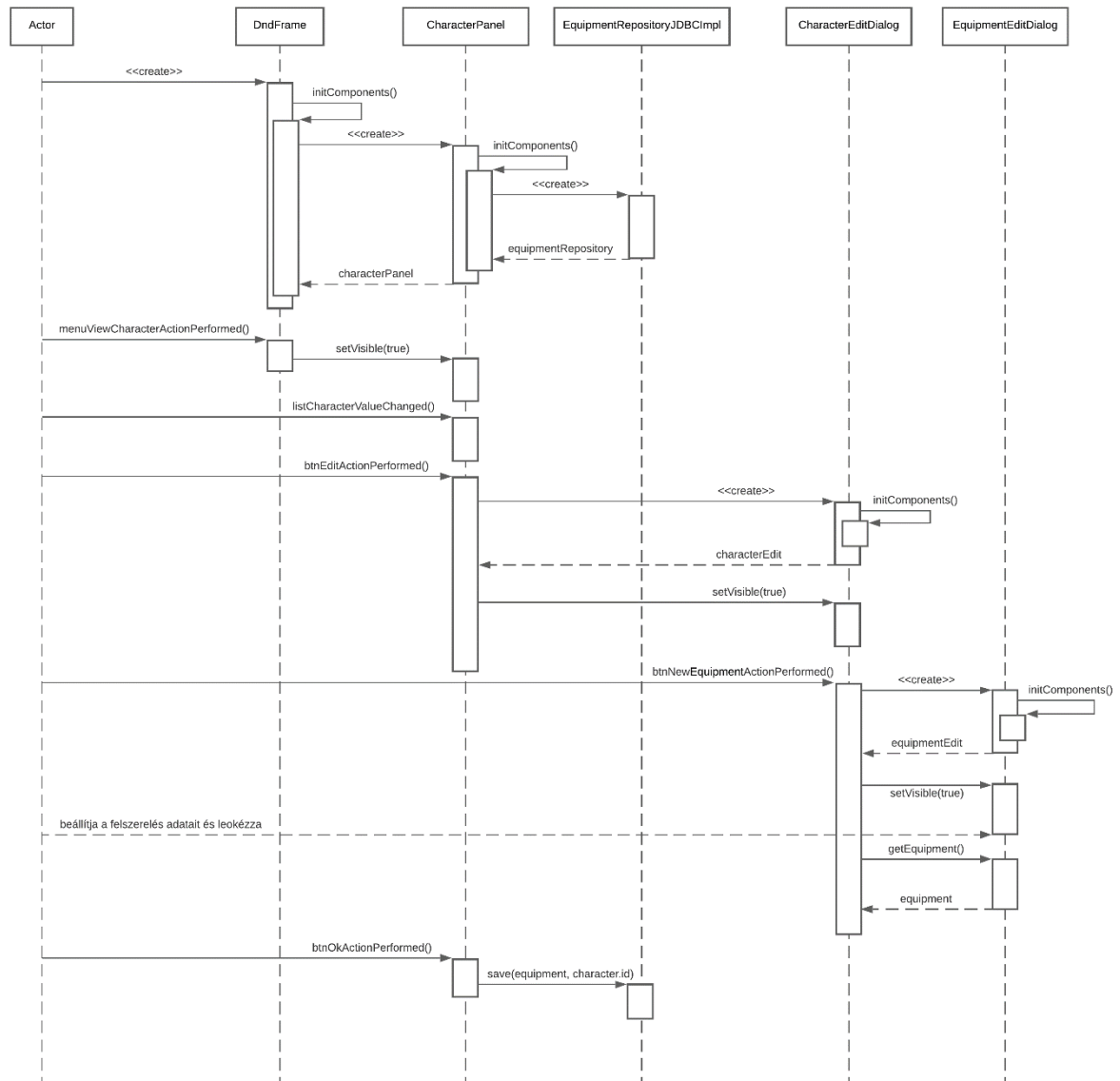




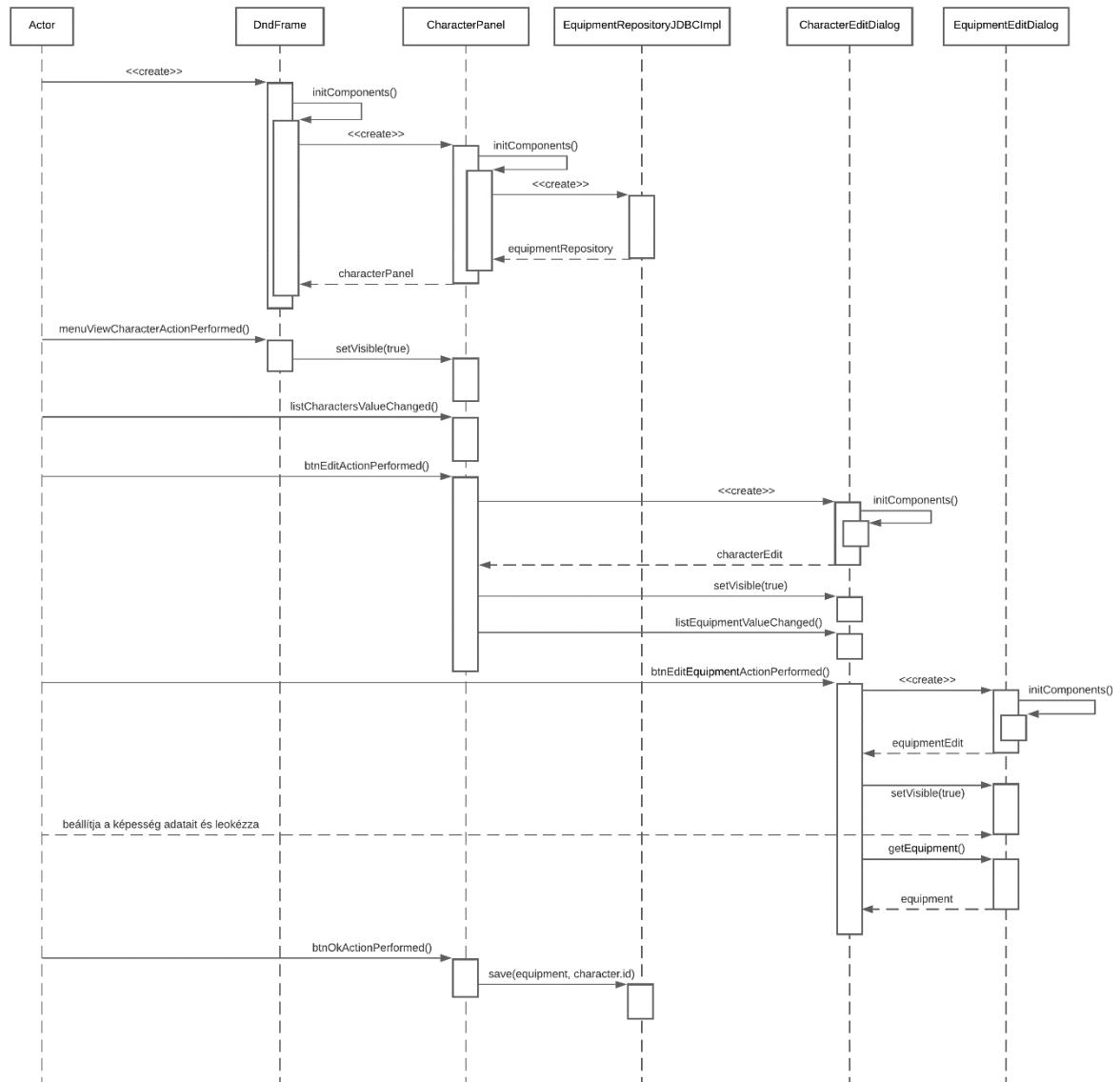
## Forgatókönyv 9. Képesség törlése



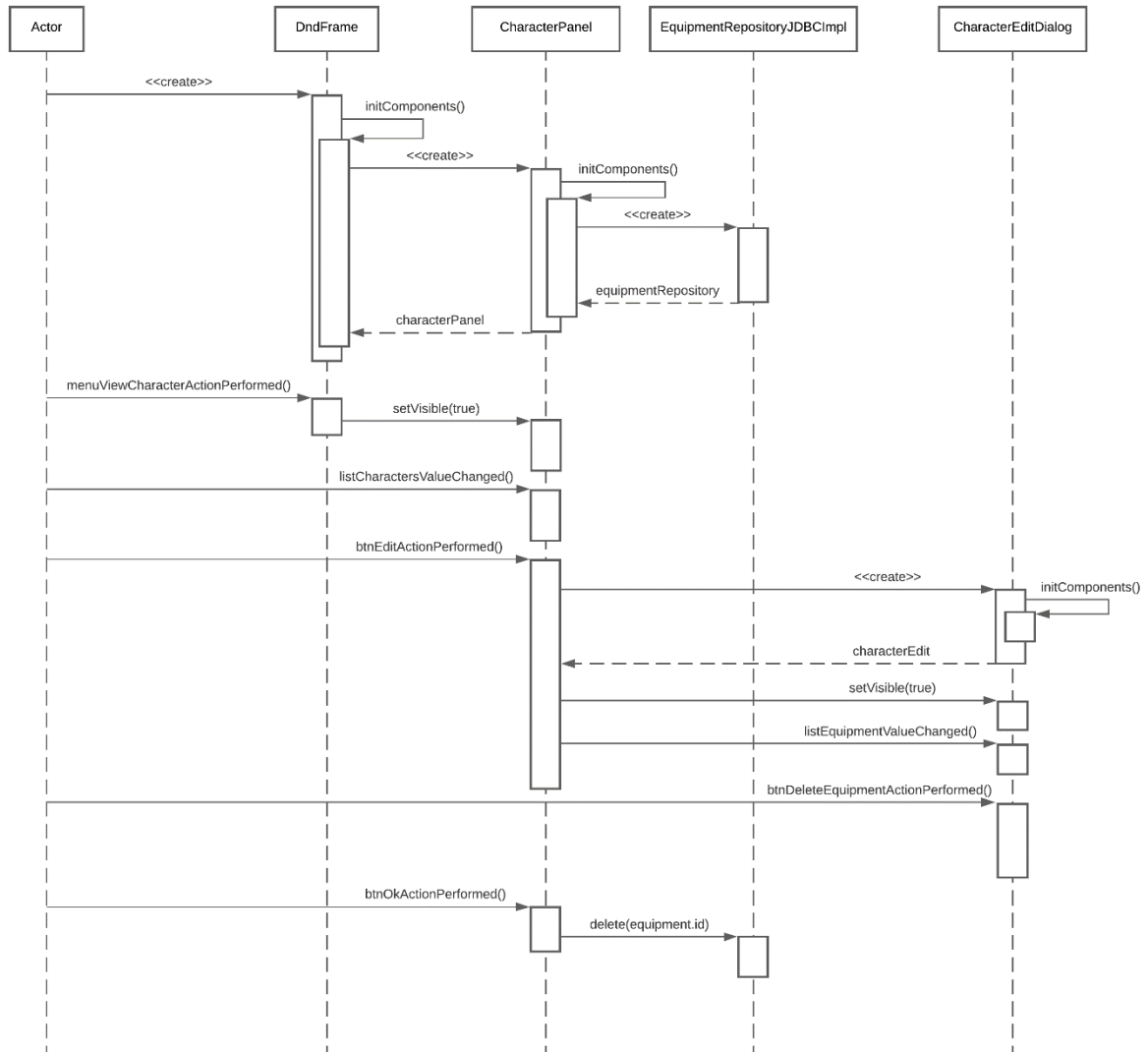
## Forgatókönyv 10. Új felszerelés készítése



## Forgatókönyv 11. Felszerelés szerkesztése



## Forgatókönyv 12. Felszerelés törlése



## Forgatókönyv 13. Kockadobás végrehajtása

