

# MELLÉKLET

## Dinamikus hozzáférés vezérlési szolgáltatás modellezése és szimulációja

Napjaink informatikai rendszereiben a biztonsági házirendek betartatása az infrastruktúra mérete és komplexitása miatt csak központilag szabályozott felhasználó-azonosítás és jogosultság-ellenőrzés útján oldható meg.

Egy ilyen módon centralizált jogosultság-ellenőrző szolgáltatás üzletmenet-folytonossági szempontból kritikus része az informatikai rendszereknek, ugyanis ennek kiesése az egész rendszer rendelkezésreállítását megakadályozza.

Az üzleti elvárások olyan jogosultság-ellenőrző folyamatot igényelnek, amely képes környezetfüggő házirendek kiértékelésére, ugyanakkor kellően letisztult, robosztus és nagy teljesítménnyel rendelkezik. A környezetfüggő házirendek futásidejű paraméterek, feltételek alapján szabályozzák a védett erőforrásokhoz való hozzáférést.

Az ilyen externalizált, de kontextusfüggő authorizációs szabályok jogosultsági modellben történő ábrázolása a hagyományos megközelítéssel ellentétben lehetővé teszi a formális ellenőrzést.

A dinamikus viselkedés ábrázolását a Role Based Access Control (RBAC) modelljének kibővítése teszi lehetővé.

1. Adjon áttekintést a különböző hozzáférés vezérlési módszerekről, ismertesse ezek lehetőségeit, korlátait, jellemző használati eseteit!
2. Mutassa be a hozzáférés vezérlési szolgáltatások modellezésének lehetőségeit, ezek kapcsolatát az elterjedt formális biztonsági modellekkel!
3. Vizsgálja meg ezek leíró erejét, kiterjeszthetőségét a kontextusfüggő jogosultsági döntések szempontjából!
4. Modellezze egy választott dinamikus authorizációs megoldás működését valamely formális analízist támogató eszköz segítségével!
5. Implementálja az absztrakt modellt egy olyan választott technológiával, amely lehetővé teszi konkrét modelleken végzett szimuláció és invariáns-vizsgálat elvégzését!
6. Szemléltesse a szimuláció és invariáns-vizsgálat működését egy példán keresztül!

Dr. Pataricza András  
egyetemi tanár