

12. évfolyam – Informatika ágazat – Asztali alkalmazások fejlesztése tantárgy

Témakör	Tananyag
adattípusok, adatszerkezetek, absztrakt adatszerkezetek	- ArrayList
Programozási tételek	- összegzés, megszámlálás, lineáris keresés (eldöntés, kiválasztás változatok), kiválogatás, szélsőértékkiválogatás
egyéb algoritmusok	- lista elemenkénti feldolgozása
kommunikáció adatforrásokkal	- fájlműveletek (szöveges fájl: olvasás, írás, hozzáírás)
Kivételkezelés	- Exceptionok - kötelezően kezelendő, nem kötelezően kezelendő kivételek - try, catch szerkezet - kivételkezelés fájlknál, objektumoknál
Diagramok	- UML diagramok: osztálydiagram, objektumdiagram
elvek	- Clean Code elvek az elnevezésekben
OOP	- osztály, encapsulation, private, public, protected, konstruktor, getter, setter, osztálybeli metódusok, öröklődés, interface, absztrakt osztály - overriding, overloading,
Grafikus programozás	- SceneBuilder használata és beintegrálása az IntelliJ IDEA fejlesztői környezetbe - fejlesztői környezet beállítási hibáinak javítása, verziók, javaFX komponensek, pom.xml legfontosabb beállításai, Maven és legfontosabb funkciójának használata - tartalom elhelyezésére szolgáló konténertípusok: HBox, VBox, BorderPane, AnchorPane, GridPane - vezérlőelemek elhelyezése a

	felületen: gomb, címke, beviteli szövegmező, lista, rádiógombok, jelölőnégyzetek, lenyíló listák, dátumválasztó, síkidomok rajzolása - eseménykezelők írása - grafikus felület és a rajta lévő elemek stílusának, kinézetének alakítása - Kicsit összetett projekt készítése akár több scene-nel
tesztelés	- a program futtatásával, megfelelő tesztadatok kipróbálásával tesztelni a programot - gyakori kipróbálás szerepe, megfelelő mennyiségű tesztadat szerepe
Projektek készítése	- egyedül vagy csapatban elvégezni adott kívánalmaknak megfelelő feladatot, amely tartalmazhat önálló ismeretszerzést is - A munkánál felhasznált források megjelölése - A projekt végén rövid visszatekintés és rövid bemutató a projektben végzett munkáról szóló előadáshoz - adatbázis, vagy szöveges fájl formájában megadott adatok feldolgozását igénylő, vagy ilyenek elkészítését igénylő konzolos vagy grafikus projektek készítése