**Záró projektfeladat elkészítésének ütemezése:**

* Feladat választás, projektteam alakítása:  **2023. 09. 29. péntek**
* Feladatválasztás véglegesítése, konzulens kiválasztása egyeztetés a konzulenssel (Sebán Péter, Nagy Ferenc, Szilasi István): **2023. 10. 09. hétfő**
* Részletes specifikáció elkészítése, a team-ben betöltött szerepek pontos definiálása, annak meghatározása, ki mit csinál a Team-ben:  **2023. 10. 20. péntek**
* A választott feladat I. változatának bemutatása: **2023. 11. 24. péntek**
* A választott feladat II. változatának bemutatása: **2024. 01. 19. péntek**
* A választott feladat III. változatának bemutatása: **2023. 03. 01. péntek**
* Projektfeladat előzetes védése: **2024. 04. 19. péntek**

**Projektfeladat (Vizsgaremek) követelmények**

A tanulóknak minimum 2, maximum 3 fős fejlesztői csapatot alkotva kell a vizsgát megelőzően egy komplex szoftveralkalmazást lefejleszteniük.

**A szoftveralkalmazásnak az alábbi elvárásoknak kell megfelelni:**

* Életszerű, valódi problémára nyújt megoldást.
* Adattárolási és -kezelési funkciókat is megvalósít. Az adatbázis legalább 5 táblát és triggereket, tárolt eljárásokat függvényeket tartalmaz.
* RESTful architektúrának megfelelő szerver és kliens oldali komponenseket egyaránt tartalmaz.
* A kliens oldali komponens vagy komponensek egyaránt alkalmasak asztali és mobil eszközökön történő használatra. Mobil eszközre kifejlesztett kliens esetén natív mobil alkalmazás, vagy azzal hozzávetőlegesen megegyező felhasználói élményt nyújtó webes kliens egyaránt alkalmazható. Asztali eszközökre fejlesztett kliens oldali komponensnél mindenképpen szükséges webes megvalósítás is, de emellett opcionálisan natív, asztali alkalmazás is a csomag része lehet. (pl. A felhasználóknak szánt interfész webes megjelenítést használ, míg az adminisztrációs felület natív asztali alkalmazásként készül el).
* A forráskódnak a tiszta kód elveinek megfelelően kell készülnie.
* A szoftver célját, komponenseinek technikai leírását, működésének műszaki feltételeit és használatának rövid bemutatását tartalmazó dokumentáció is része a csomagnak.
* Biztonsági technológiákat alkalmaz az adatbázis RESTApi-k és adminisztrációs felület, stb., használata során.

**A projektfeladat (Vizsgaremek) benyújtásának módja:** A kész csomagot az előzetes védés előtt 2024 04.12-ig kell benyújtani GitHub vagy más hasonló szolgáltatás segítségével megosztva.

**A megosztott anyagnak tartalmaznia kell az alábbiakat:**

* A szoftver forráskódja.
* Natív asztali alkalmazások esetén a program telepítőkészlete.
* Az adatbázis adatbázismodell-diagramja.
* Az adatbázis export fájlja (dump).
* A szoftveralkalmazás dokumentációja.
* A tesztekhez végzett kód, valamint a teszteredmények dokumentációja.

A vizsgafeladat során a tanuló gyakorlati bemutatóval összekapcsolt szóbeli előadás formájában mutatja be a

* szoftver célját
* műszaki megvalósítását
* működését
* forráskódját
* a csapaton belüli munkamegosztást, a fejlesztési csapatban betöltött szerepét, a fejlesztés során használt projektszervezési eszközöket.

A fentieken túl maximum 3-5 perces angol nyelven tartott szóbeli előadás formájában összefoglalót ad a szoftver céljáról és működéséről, valamint angolul válaszol a vizsgáztató végfelhasználói szerepben feltett maximum 2-3 kérdésére. Amennyiben a munkacsapat más tagjai is azonos csoportban vizsgáznak, akkor a bemutatót közösen is megtarthatják, de ebben az esetben is biztosítani kell, hogy minden vizsgázó egyenlő arányban vegyen részt a bemutatóban, illetve minden tanulónak önállóan kell bemutatnia a saját feladatrészét magyarul és angolul egyaránt. A vizsgaremek bemutatására és megvédésére maximum 20 perc áll a tanuló rendelkezésére.