

MÉRNÖKINFORMATIKUS SZAK MSC KÉPZÉS

MOBILSZOFTVER-FEJLESZTÉS MELLÉKSPECIALIZÁCIÓ

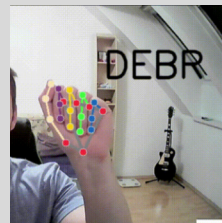


[HTTPS://SPEC.VIK.BME.HU](https://spec.vik.bme.hu)

A Mobilsoftver-fejlesztés mellékspecializáció célja, hogy a hallgatókat megismertesse az általános mobilsoftverek tervezési és fejlesztési szempontjaival, a kurrens és jellemző technológiákkal, illetve a technológiából adódó kihívásokkal és a gyakorlatban leginkább bevált megoldásokkal. A hordozható számítástechnikából adódó kommunikációs, adatkezelési, adatbeviteli és adatmegjelenítési kihívások azonosítása után az aktuális és a közeljövőben várható megoldások vizsgálata és alkalmazása történik. A kurzusok alatt a hallgatók megismerik a hardver által jelentett korlátozásokra adott szoftveres válaszokat. Alapvető áttekintést és gyakorlatot szereznek a legfontosabb, illetve legelterjedtebb mobilplatformokra történő fejlesztésről. Hangsúlyt kap a különböző megközelítéssel történő multiplatform alkalmazások kialakítása, illetve a webes technológiákra épülő mobil szoftverek készítése. A mobil alkalmazásokra jellemző, hogy a felhasználói élmény meghatározó eleme az elkészült termék értékének, ezért a hallgatók külön előadások keretében foglalkoznak szoftverergonómiai kérdésekkel, valamint a felület igényes megvalósításának technológiájával. A laboratóriumi foglalkozások célja, hogy a hallgatók ipari minőségű gyakorlatot szerezzenek a különböző platformokra készített mobil projektek tervezésében, magas színvonalú megvalósításában, a tesztelés módszerességében, és így hosszútávon karbantartható szoftver termékeket legyenek képesek előállítani.

A MEGSZEREZHETŐ ISMERETEK FŐBB TÉMAKÖREI:

- Az elterjedt mobilplatformokra való programozás alapja
- Mobilkliens-szerver alkalmazások tervezése és megvalósítása, backend-as-a-service használata
- Funkcionális specifikálás, képernyő tervezések
- Kommunikációs protokoll tervezés és tesztelés
- Csoportban történő fejlesztés, continuous integration, automatizált tesztelés
- Okos eszközökre történő szoftverfejlesztés
- Ergonómia, A/B tesztelés
- Mobilalkalmazás értékesítési stratégiák
- Mesterséges Intelligencia alapú kódkönyvtárak és szolgáltatások beépítése



Automatizálási és
Alkalmazott
Informatikai Tanszék



A MELLÉKSZPECIALIZÁCIÓ SZAKMAI TÁRGYAI

Mobilsoftver-platformok (A tantárgy):

A tantárgy célja, hogy a hallgatókkal megismertesse a tipikus, mobilsoftvert alkalmazó rendszereket, és a szoftverek kialakításához szükséges, legelterjedtebb megközelítéseket és platformokat. A tantárgyat elvégző hallgató képes lesz a legelterjedtebb mobilplatformok közül a feladatnak megfelelőeket azonosítani, a platformokra szoftvert tervezni és megvalósítani. Ezen túlmenően képes lesz a multiplatform megoldások alkalmazhatóságát eldönteni, és multiplatform alkalmazást tervezni és készíteni.

Mobilsoftver-rendszerek fejlesztése (B tantárgy):

A tantárgy célja a mobilsoftver-tervezés és fejlesztés általánosan érvényes irányelveinek bemutatása, valamint mérnöki szemlélet kialakítása a területen. A tantárgyat elvégző hallgató képes lesz a mobilalkalmazások fejlesztése során a megfelelő eszköztárat kiválasztani és felhasználni karbantartható megoldások kialakítása céljából. A vállalati mobil kliens-szerver alkalmazások tipikus életciklusát követve az analitikai megfontolások, A/B tesztelés, piacra lépés, finanszírozási és értékesítési modellek kiválasztásának lépéseit is áttekintjük. A tárgy bemutatja a backend-as-a-service szolgáltatásokhoz való kapcsolódást, népszerű kódkönyvtárak integrációját, mesterséges intelligencia- és LLM szolgáltatások beépítését, tesztelést, okoseszközökre való fejlesztést.

Mobilsoftver laboratórium:

A laboratórium célja a Mobilsoftver-platformok, illetve Mobilsoftver-fejlesztés tárgyakon tanult személyes kipróbálása és alkalmazása. A vezetett méréseken a főbb témaköröket körüljárva készülnek önálló alkalmazás-prototípusok. A natív alkalmazások készítéséhez szükséges fejlesztő környezetek és alapok kipróbálásán túl egy teljes kliens-szerver alkalmazás mobil oldalának tervezése és megvalósítása történik meg heteken átnyúlóan.

IPARI PARTNEREINK:



A főspecializáció alaposabb megismeréséhez tanszékünk nyílt napot tart

2024. április 18-án (csütörtökön) 18:00 -tól a QBF13 teremben.

Szeretettel várunk valamennyi érdeklődő hallgatót, akik kíváncsiak a szakmacsoport, a mellékspecializáció, vagy tanszékünk bármely tevékenységének további részleteire. Minden kérdésükre igyekszünk válaszolni!

<https://www.aut.bme.hu/Pages/Szakirany/>

További felvilágosítás:

Dr. Forstner Bertalan, forstner.bertalan@vik.bme.hu



Automatizálási és
Alkalmazott
Informatikai Tanszék

