

Kollaboratív technológiák

A virtuális együttműködés hétköznapi szükségletté válik, ugyanis a szervezetek egyre inkább kollaboratív módon működnek. A virtuális csoportmunka üzleti szempontból növeli a hatékonyságot azzal, hogy az üzleti tevékenységet rugalmasabbá teszi, a reakcióidőt lecsökkenti és a termék piacra jutásának időszükségletét is lerövidíti.

A kollaboratív alkalmazások – groupware – három fő kategóriája:

- Kommunikációs eszközök
- Konferenciarendszerek
- Kollaboratív menedzsment eszközök

Kommunikációs eszközök

A kommunikáció az információ megosztása. Az ülések, az ötletbörze és a szavazás példák az információmegosztásra. A koordináció az egymástól független tevékenységek összehangolása egy közös cél érdekében.

Az elektronikus kommunikációs eszközök megkönnyítik az üzenetek és dokumentumok küldését, és ezáltal az információ megosztását:

- e-mail,
- fax,
- webes publikáció,
- verzió követés.

Konferenciarendszerek

Az elektronikus konferencia az információcsere interaktív eszköze. Néhány napi szinten használt eszköz: telefonhívás, azonnali üzenetküldés (instant messaging – IMS), adatok megosztása és online csevegés. További példák:

- internetes fórumok (az online szöveges üzenetváltást támogató virtuális platformok),
- videokonferencia és adatkonferencia,
- elektronikus találkozórendszerek (Electronic Meeting Systems – EMS): Egy teremben kiépített konferenciarendszer. A külön erre a célra szolgáló teremben általában elhelyeznek egy vagy több nagyteljesítményű videó kivetítőt, amelyekhez több számítógép csatlakozik.

Kollaboratív menedzsment eszközök

A virtuális csapatmunkának számos előnye van, megtakarítást jelent a helységek biztosításának költségeiben, az utazási és a futárszolgálathoz szükséges költségekben. Csökken az az időtartam, amit a munkatársak a munkahelyüktől távol töltenek: lehet az iroda bárhol, a dokumentumok azonnal elérhetővé válnak. A munkafolyamatokat a virtuális csoportmunka egyszerűbbé, termelékenyebbé teszi. A tevékenységeket könnyebb összehangolni, így a projektek gyorsabban haladhatnak.

A munkafolyamat-menedzsment rendszer (Workflow Management Systems – WMS) kollaboratív számítógépes szoftver, amely a szervezet céljának/céljainak eléréséhez vezető feladatok sorozatát modellezi. A WMS lehetővé teszi, hogy a felhasználók különböző típusú eljárásokhoz, feladatokhoz munkafolyamatot rendeljenek, ezáltal racionalizálják a szervezet üzleti folyamatait. Nézzünk erre egy példát: a gyártó berendezés tervdokumentációja automatikusan átkerül a műszaki igazgatóhoz, illetve a kivitelező mérnökhöz.

A munkafolyamat minden pontján egy munkatárs vagy munkacsoport felelős az adott feladatért. A feladat befejezését követően a munkafolyamat-szoftver eljuttat egy üzenetet a következő feladat felelőséhez, a következő munkafázis végrehajtásához szükséges adatokkal együtt. A WMS rendszer a redundáns feladatokat automatizálja és gondoskodik a befejezetlen feladatok elvégzéséről is.

Az igazi együttműködési technológiák lehetőséget teremtenek arra, hogy több résztvevő együtt

hozzon létre egy közös eredményt. Egy nagyobb szervezet munkatársai dolgozhatnak együtt egy közös irodában, központi helyen, de együtt dolgozhatnak úgy is, hogy földrajzilag eltérő helyen tartózkodnak. A kommunikáció történhet ugyanabban az épületben, de történhet úgy is, hogy a munkatársak éppen a földgolyó másik oldalán vannak. Az egyetlen különbség az időzónák közötti eltérés. A legfontosabb tényező a munkacsoport erős belső összetartó ereje, kohéziója. Az együttműködés történhet virtuálisan is úgy, hogy a munkatársak egymástól fizikailag távol vannak. Ekkor figyelni kell az időzónák közötti különbségekre, és az esetleges kulturális különbségekre.

A csoportos együttműködés, csapatmunka során előforduló problémák

- Az információs társadalomban zajló együttműködések során a tudásmenedzsment és munkatársak termelékenységének biztosítása problémás lehet. A szükséges erőforrások (idő, pénz, energia) biztosítása ahhoz, hogy a csoporttagok „felszínen maradjanak”, időnként kritikus helyzetet eredményezhet. A problémák megoldása gyakran attól is függ, hogy mennyire sikerül a partnereknek időpontot egyeztetni a megbeszélésekhez.
- Egy másik megfontolandó kérdés a csapatmunka támogatására alkalmas szervezeti struktúra, hiszen általában egymástól nagyon különböző szervezeteket és munkatársakat kell az együttműködésbe bevonni.
- A harmadik fontos kérdés, hogy sikerül-e közös elképzelést kialakítani akkor is, ha például az egyik partner a többieket igyekszik az eredeti elképzeléstől eltérő irányba elmozdítani.

Számos olyan kollaboratív menedzsmenteszköz létezik, amely segíti a csoportmunkát. Néhányat napi szinten használunk annak tudatosulása nélkül, hogy menedzsmenteszközzel dolgozunk:

- elektronikus naptárak, események ütemezésére, az értekezlet, események, időpontok automatikus előrejelzése
- projektmenedzsment-rendszerek, amelyek ütemezik a feladatokat, jelzik az egyes munkaszakaszok (mérőkövek) befejezését
- a menedzsmentben használt munkafolyamat-kezelő rendszerek, amelyek segítik az üzleti folyamatokhoz tartozó feladatok dokumentálását
- tudásmenedzsment rendszerek a legkülönbözőbb formátumú információk gyűjtésére, szervezésére, kezelésére és megosztására
- Extranet rendszerek, amelyek támogatják az üzleti tevékenységekhez tartozó információk megosztását
- további példa a kollaboratív technológiára a hitelkártya rendszer, az e-POS rendszerek és az ATM automaták

A groupware (csoportmunka) alkalmazások implementációja során az egyik legfontosabb kérdés a menedzsment támogatásának megnyerése. Sokszor nem könnyű a menedzsmentet rávenni, hogy a szoftvert megvásárolják. A régi mondás: „Ha nem tört el, minek megjavítani?”, komoly akadály lehet. A technikai támogatás és a tréning szintén nagyon fontos ahhoz, hogy a munkatársak könnyen és kényelmesen tudják használni a szoftvert. Végül egy utolsó feltétel ahhoz, hogy minden érdekelt valóban használja a rendszert: ahhoz, hogy a szoftver bevezetése mérhető eredményt hozzon, nagyon fontos, hogy a munkatársak ne ellenségesen, hanem pozitívan fogadják az új eszközt. Ehhez viszont a munkatársakat megfelelő információval kell ellátni.

A CBT és az e-learning

A számítógéppel támogatott képzési környezetben a résztvevők számítógépen, egy előre megtervezett alkalmazás segítségével tanul ott, ahol éppen tartózkodik és anélkül, hogy speciális számítógépes tudással rendelkezne. A CBT (Computer Based Training) különösen hatékony a számítógépes szoftverek kezelésének megtanulásában, hiszen a tanuló a szoftver funkcióit közvetlenül ki tudja próbálni, és be tudja gyakorolni.

Az elmúlt évtizedekben a CBT terjedését erőteljesen hátráltatta a programok fejlesztéséhez és futtatásához szükséges erőforrásigény, de számítógépek kapacitásának növekedésével minden szervezet számára elérhető vált. Ma a legtöbb újonnan vásárolt szoftver együtt érkezik egy egyszerű CBT-megoldással, amit „tutorial”-nak hívnak.

A web alapú tréning (WBT) hasonló megoldás a CBT-vel összevetve; azzal a különbséggel, hogy a tanuláshoz internetre és egy webböngészőre van szükség. A WBT-megoldások általában interaktív

módszereket (például elektronikus hirdetőtáblát, videokonferenciát) alkalmaznak.

A számítógép alapú tanulásról általában a számítógépekkel felszerelt tanteremre asszociálunk, a fogalomhoz strukturált környezet kapcsolódik, amelyben számítógépeket használnak tanítási célokra.

E-learning

Az elektronikus tanulás vagy e-learning, általános fogalom, amit a számítógéppel támogatott tanulás vagy az interneten végzett tanulás megnevezésére használunk. További technológiák az internetes tanulásban:

- web alapú, multimédiás tananyagok,
- számítógéppel támogatott gyakorlás,
- szimulációk,
- játékok,
- virtuális tanterem,
- podcast-ok.

Az e-learning megoldások legtöbbször a felsorolt technikák valamilyen kombinációi. Folyamatosan nő azon egyetemek és a csak online elérhető főiskolák száma, amelyek a legkülönbözőbb tudományterületeken kínálnak interneten keresztül végezhető képzéseket. Vannak olyan képzések, amelyekhez mindenképpen szükség van az órákon való személyes megjelenésre, de nagyon sok képzés teljes egészében elvégezhető az interneten keresztül.

Az e-learning területéhez tartoznak a különböző tanulási forogatókönyveket és tanulók számára készült interaktív gyakorlási lehetőséget kínáló oktatási weboldalak. Végül az e-learning fogalom egyre inkább terjed az üzleti életben is, mint költségtakarékos online tanulás lehetőség.

Az e-learning előnyei:

- a tanulás helytől és időtől független (bármikor, bárhol),
- a tanuló saját ütemében tanul, tutor (tanár) segítségével,
- „előre csomagolt” modulok biztosítják a képzés konzisztenciáját minden tanuló számára, és minden képzési időszakban,
- oktatóktól és az oktató elérhetőségtől való kisebb függés,
- költséghatékonyság: ugyanazt a csomagot egyszerre több tanuló használhatja,
- online teszt/kvíz,
- könnyű navigáció és online segítség,
- a vállalkozás szolgáltatásaihoz a földrajzilag különböző helyen lévő ügyfeleinek is hozzáférést biztosíthat,
- a vállalkozás a tantermi képzés befejezte után is felkínálhatja ügyfeleinek a tanulás, gyakorlás lehetőségét.

A e-learning hátrányai:

- az egyéni igények szerint testreszabott képzés nem vezet általánosan jó eredményhez,
- a részletes és általánosságban elfogadható szabványok hiánya,
- gyors elévülés, különösen a tutorial-ok esetében, a szoftververziók gyors változása miatt,
- hosszú fejlesztési és piacra jutási idő,
- a tartalomfrissítés magas költség és munkaigénye,
- a tanári (tutori) jelenlét hiánya miatt nehezen megoldható a tanulók motiválása, és a figyelem fenntartása, nincs interakció a tanulóktársakkal.

Ellenőrző kérdések

1. Mi a különbség a CBT és e-learning között?
2. Milyen eszközökre van szükség az e-learning és CBT alkalmazásához?
3. Melyek a CBT előnyei a tantermi tanításhoz képest?