Ohjelmiston arkkitehtuuri kuvaa ohjelmiston rakennetta: eri komponenttien sijaintia ja niitten välisiä suhteita. Huomo esittää arkkitehtuurin olevan ikäänkuin ohjelman pohjapiirros. Vesiputousmallissa ohjelman arkkitehtuurin suunnitteluun käytetään paljon aikaa. Ketterässä ohjelmistotuotannossa suunnitteluvaihe on paljon lyhempi, eikä ohjelman arkkitehtuuri suunnitelmaa tehdä kokonaan valmiiksi, sillä tavoitteena on tuottaa mahdollisimman pian jokin käyttöönotettava ohjelma, ja kehittää sitä jatkuvasti pienemmissä erin. Arkkitehtuurisuunnittelun sisältävien tuotantomenetelmien ja ketterien menetelmien katsotaan olevan toistensa vastakohdat. Arkkitehtuuri suunnittelu voidaan kuitenkin sisältää ketteriin menetelmiin. Tällöin se saattaa olla joko iteraatioissa toteutettava, tai sitten tuotantojaksojen ulkopuolella hoidettava. Esim. Scrumissa voidaan pitää sprint 0, jossa normaalin sprintin pituus käytetään suunnitteluun. Suunnitelman ei kuitenkaan odoteta olevan lopullinen tai tarpeeksi kattava.

Lähde: https://www.cs.helsinki.fi/u/mluukkai/ohtu/huomo-kandi.pdf