



# Sub-áreas de HCI: Frameworks y “tecnologías habilitantes”

## *Frameworks, toolkits and enabling technologies*

<https://webstrates.net/>

2X

Chrome File Edit View History Bookmarks Window People Help

10.04

webstrata.cs.au.dk/lices... X  
webstrata.cs.au.dk/lices\_editor

## A modular approach to collaborative heads-up displays

Alice Schmidt  
Technische Universität Dreisensburg  
a.schmidt@tu-dreisensburg.de

Bob Johnson  
Barnett College  
b.johnson@barnett-college.edu

### ABSTRACT

Lorem ipsum dolor sit amet, purus integer dis nisl consectetur ullamcorper, pharetra arcu elit congue mi nam non. Fringilla eget faucibus, aliquam praesent, erat vestibulum possimus commodo, at est ut ipsum vitae nulla lacus. Suspendisse vel orci nec dolor venenatis. Felis nunc natoque, quam enim bibendum vivamus, leo orci autem, vitae vivamus, sed fusce. Platea quam nunc turpis, rutrum ac sollicitudin, mi blandit vel a nunc pharetra, ipsum iaculis gravida nunc ac, erat neque erat et suspendisse. Hendrerit phasellus quis pede. Mauris in morbi ipsum volutpat, nam in commodo blandit imperdiet dictum, litora lectus quisque suscipit quam aenean, metus curabitur tristique sit tincidunt quis, risus vestibulum rhoncus. Lacinia auctor voluptates nisl dui ultricies. Habitasse nulla sed. Nec neque blandit lectus, lacinia ut. Fli

### AUTHOR KEYWORDS

Lorem, ipsum, dolor, it.

### ACM CLASSIFICATION KEYWORDS

H.5.m. Information interfaces and presentation (e.g., HCI): Miscellaneous.

### INTRODUCTION

Ad suspendisse imperdiet vel eget malesuada, commodo dui pede amet luctus. Orci vestibulum elit orci sit non laoreet, accumsan tempor rutrum suspendisse per lacinia neque, lectus id sem egestas ligula nulla dictum, eu dolor. Vitae ullamcorper torquent pellentesque, neque suscipit parturient, id urna lacinia dis quis volutpat sollicitudin, rutrum odio euismod nulla et amet, a sed egestas. Suspendisse justo massa quam est tempus integer, molestie sollicitudin sed fringilla, condimentum ante lacinia tortor, sed sodales dictum pede curabitur convallis fermentum, dui arcu orci ut sit.

Vestibulum viverra, quis sit massa mauris dolor eros in, massa faucibus volutpat eu risus ultricies nisl. Donec in dolor sit semper, quam fringilla enim nulla, aptent quis faucibus aliquet phasellus, rutrum aut quis metus euismod vestibulum. Cras pulvinar sociosqu tortor. Neque sit porttitor, vitae aliquam, quisque faucibus mi, adipiscing posuere tellus, eu consectetur sed vehicula. Et inceptos maecenas proin sollicitudin varius suspendisse, penatibus adipiscing est nunc wisi, quia eleifend urna integer lectus justo orci. Vestibulum ante montes fermentum wisi in turnis leo donec tempor eros

/AliceBob2015

Safari File Edit View History Bookmarks Window Help

Wed 10:04

Opened: /AliceBob2015

Style: /acm\_styles\_full\_style

Bold Italic Section Subsection Subsubsection Paragraph Add figure +

## A modular approach to collaborative heads-up displays

Alice Schmidt  
Technische Universität Dreisensburg  
a.schmidt@tu-dreisensburg.de

Bob Johnson  
Barnett College  
b.johnson@barnett-college.edu

### ABSTRACT

Lorem ipsum dolor sit amet, purus integer dis nisl consectetur ullamcorper, pharetra arcu elit congue mi nam non. Fringilla eget faucibus, aliquam praesent, erat vestibulum possimus commodo, at est ut ipsum vitae nulla lacus. Suspendisse vel orci nec dolor venenatis. Felis nunc natoque, quam enim bibendum vivamus, leo orci autem, vitae vivamus, sed fusce. Platea quam nunc turpis, rutrum ac sollicitudin, mi blandit vel a nunc pharetra, ipsum iaculis gravida nunc ac, erat neque erat et suspendisse. Hendrerit phasellus quis pede. Mauris in morbi ipsum volutpat, nam in commodo blandit imperdiet dictum, litora lectus quisque suscipit quam aenean, metus curabitur tristique sit tincidunt quis, risus vestibulum rhoncus. Lacinia auctor voluptates nisl dui ultricies. Habitasse nulla sed. Nec neque blandit lectus, lacinia ut. Fli

### AUTHOR KEYWORDS

Lorem, ipsum, dolor, it.

### ACM CLASSIFICATION KEYWORDS

H.5.m. Information interfaces and presentation (e.g., HCI): Miscellaneous.

### INTRODUCTION

Ad suspendisse imperdiet vel eget malesuada, commodo dui pede amet luctus. Orci vestibulum elit orci sit non laoreet, accumsan tempor rutrum suspendisse per lacinia neque, lectus id sem egestas ligula nulla dictum, eu dolor. Vitae ullamcorper torquent pellentesque, neque suscipit parturient, id urna lacinia dis quis volutpat sollicitudin, rutrum odio euismod nulla et amet, a sed egestas. Suspendisse justo massa quam est tempus integer, molestie sollicitudin sed fringilla, condimentum ante lacinia tortor, sed sodales dictum pede curabitur convallis fermentum, dui arcu orci ut sit.

Place the appropriate copyright/license statement here. ACM now supports three different publication options:

ACM copyright. ACM's rights are preserved in this work. This is

Vestibulum viverra, quis sit massa mauris dolor eros in, massa faucibus volutpat eu risus ultricies nisl. Donec in dolor sit semper, quam fringilla enim nulla, aptent quis faucibus aliquet phasellus, rutrum aut quis metus euismod vestibulum. Cras pulvinar sociosqu tortor. Neque sit porttitor, vitae aliquam, quisque faucibus mi, adipiscing posuere tellus, eu consectetur sed vehicula. Et inceptos maecenas proin sollicitudin varius suspendisse, penatibus adipiscing est nunc wisi, quia eleifend urna integer lectus justo orci. Vestibulum ante montes fermentum wisi, in turpis leo donec tempor eros, varius nunc nulla mi. Odio sit vitae pharetra, sociis suspendisse maecenas.

Massa morbi mas suspendisse mauris, diam nostra interdum eu phasellus, vel fermentum. Ultricies augue phasellus eget iaculis. Suscipit turpis curabitur erat morbi mollis. Venenatis adipiscing ligula, dis in semper. Amet parturient tincidunt amet diam. Velitatis faucibus dictum elit ut, ac nunc felis sapien posuere, ut quam dolor augue est ultrices, nonummy dui consequat viverra, iure velit aliquam. Non tincidunt ac vitae euismod, natoque dui tempor lectus, odio neque diam rhoncus sed in tortor, mauris vehicula. Sed vestibulum lectus sit, enim inte. Ac dis fusce, urna amet ut et pellentesque dui, vel tellus dignissim aliquam. Placerat tempor vestibulum sed, a orci arcu, sit tincidunt, suscipit vivamus ante sociosqu bibendum, enim odio ullamcorper augue vel nunc porttitor. Sed magna elit, mattis blandit semper felis sed.

### RELATED WORK

Velit leo faucibus, eu sodales sit vestibulum blandit volutpat aliquam. Id sapien urna, bibendum lectus habitasse adipiscing dui mas luctus, eros ullamcorper, eleifend sodales imperdiet etiam elit dui, odio mauris. Arcu non nulla tellus condimentum, auctor convallis nullam mattis laoreet aliquam bibendum, nulla aliquam nulla sapien ipsum tellus etiam, eu rhoncus id. Ut augue, amet porttitor, litora sodales dignissim ac vulputate quam. Ipsum felis praesent, nisl nunc



2X

Chrome File Edit View History Bookmarks Window People Help

10.04

webstrata.cs.au.dk/lices... X  
webstrata.cs.au.dk/lices\_editor

## A modular approach to collaborative heads-up displays

Alice Schmidt  
Technische Universität Dreisensburg  
a.schmidt@tu-dreisensburg.de

Bob Johnson  
Barnett College  
b.johnson@barnett-college.edu

### ABSTRACT

Lorem ipsum dolor sit amet, purus integer dis nisl consectetur ullamcorper, pharetra arcu elit congue mi nam non. Fringilla eget faucibus, aliquam praesent, erat vestibulum possimus commodo, at est ut ipsum vitae nulla lacus. Suspendisse vel orci nec dolor venenatis. Felis nunc natoque, quam enim bibendum vivamus, leo orci autem, vitae vivamus, sed fusce. Platea quam nunc turpis, rutrum ac sollicitudin, mi blandit vel a nunc pharetra, ipsum iaculis gravida nunc ac, erat neque erat et suspendisse. Hendrerit phasellus quis pede. Mauris in morbi ipsum volutpat, nam in commodo blandit imperdiet dictum, litora lectus quisque suscipit quam aenean, metus curabitur tristique sit tincidunt quis, risus vestibulum rhoncus. Lacinia auctor voluptates nisl dui ultricies. Habitasse nulla sed. Nec neque blandit lectus, lacinia ut. Fli

### AUTHOR KEYWORDS

Lorem, ipsum, dolor, it.

### ACM CLASSIFICATION KEYWORDS

H.5.m. Information interfaces and presentation (e.g., HCI): Miscellaneous.

### INTRODUCTION

Ad suspendisse imperdiet vel eget malesuada, commodo dui pede amet luctus. Orci vestibulum elit orci sit non laoreet, accumsan tempor rutrum suspendisse per lacinia neque, lectus id sem egestas ligula nulla dictum, eu dolor. Vitae ullamcorper torquent pellentesque, neque suscipit parturient, id urna lacinia dis quis volutpat sollicitudin, rutrum odio euismod nulla et amet, a sed egestas. Suspendisse justo massa quam est tempus integer, molestie sollicitudin sed fringilla, condimentum ante lacinia tortor, sed sodales dictum pede curabitur convallis fermentum, dui arcu orci ut sit.

Vestibulum viverra, quis sit massa mauris dolor eros in, massa faucibus volutpat eu risus ultricies nisl. Donec in dolor sit semper, quam fringilla enim nulla, aptent quis faucibus aliquet phasellus, rutrum aut quis metus euismod vestibulum. Cras pulvinar sociosqu tortor. Neque sit porttitor, vitae aliquam, quisque faucibus mi, adipiscing posuere tellus, eu consectetur sed vehicula. Et inceptos maecenas proin sollicitudin varius suspendisse, penatibus adipiscing est nunc wisi, quia eleifend urna integer lectus justo orci. Vestibulum ante montes fermentum wisi in turnis leo donec tempor eros

/AliceBob2015

Safari File Edit View History Bookmarks Window Help

Wed 10:04

Opened: /AliceBob2015

Style: /acm\_styles\_full\_style

Bold Italic Section Subsection Subsubsection Paragraph Add figure +

## A modular approach to collaborative heads-up displays

Alice Schmidt  
Technische Universität Dreisensburg  
a.schmidt@tu-dreisensburg.de

Bob Johnson  
Barnett College  
b.johnson@barnett-college.edu

### ABSTRACT

Lorem ipsum dolor sit amet, purus integer dis nisl consectetur ullamcorper, pharetra arcu elit congue mi nam non. Fringilla eget faucibus, aliquam praesent, erat vestibulum possimus commodo, at est ut ipsum vitae nulla lacus. Suspendisse vel orci nec dolor venenatis. Felis nunc natoque, quam enim bibendum vivamus, leo orci autem, vitae vivamus, sed fusce. Platea quam nunc turpis, rutrum ac sollicitudin, mi blandit vel a nunc pharetra, ipsum iaculis gravida nunc ac, erat neque erat et suspendisse. Hendrerit phasellus quis pede. Mauris in morbi ipsum volutpat, nam in commodo blandit imperdiet dictum, litora lectus quisque suscipit quam aenean, metus curabitur tristique sit tincidunt quis, risus vestibulum rhoncus. Lacinia auctor voluptates nisl dui ultricies. Habitasse nulla sed. Nec neque blandit lectus, lacinia ut. Fli

### AUTHOR KEYWORDS

Lorem, ipsum, dolor, it.

### ACM CLASSIFICATION KEYWORDS

H.5.m. Information interfaces and presentation (e.g., HCI): Miscellaneous.

### INTRODUCTION

Ad suspendisse imperdiet vel eget malesuada, commodo dui pede amet luctus. Orci vestibulum elit orci sit non laoreet, accumsan tempor rutrum suspendisse per lacinia neque, lectus id sem egestas ligula nulla dictum, eu dolor. Vitae ullamcorper torquent pellentesque, neque suscipit parturient, id urna lacinia dis quis volutpat sollicitudin, rutrum odio euismod nulla et amet, a sed egestas. Suspendisse justo massa quam est tempus integer, molestie sollicitudin sed fringilla, condimentum ante lacinia tortor, sed sodales dictum pede curabitur convallis fermentum, dui arcu orci ut sit.

Place the appropriate copyright/license statement here. ACM now supports three different publication options:

ACM copyright. ACM's default copyright notice, "This is

Vestibulum viverra, quis sit massa mauris dolor eros in, massa faucibus volutpat eu risus ultricies nisl. Donec in dolor sit semper, quam fringilla enim nulla, aptent quis faucibus aliquet phasellus, rutrum aut quis metus euismod vestibulum. Cras pulvinar sociosqu tortor. Neque sit porttitor, vitae aliquam, quisque faucibus mi, adipiscing posuere tellus, eu consectetur sed vehicula. Et inceptos maecenas proin sollicitudin varius suspendisse, penatibus adipiscing est nunc wisi, quia eleifend urna integer lectus justo orci. Vestibulum ante montes fermentum wisi, in turpis leo donec tempor eros, varius nunc nulla mi. Odio sit vitae pharetra, sociis suspendisse maecenas.

Massa morbi mas suspendisse mauris, diam nostra interdum eu phasellus, vel fermentum. Ultricies augue phasellus eget iaculis. Suscipit turpis curabitur erat morbi mollis. Venenatis adipiscing ligula, dis in semper. Amet parturient tincidunt amet diam. Velitatis faucibus dictum elit ut, ac nunc felis sapien posuere, ut quam dolor augue est ultrices, nonummy dui consequat viverra, iure velit aliquam. Non tincidunt ac vitae euismod, natoque dui tempor lectus, odio neque diam rhoncus sed in tortor, mauris vehicula. Sed vestibulum lectus sit, enim inte. Ac dis fusce, urna amet et et pellentesque dui, vel tellus dignissim aliquam. Placerat tempor vestibulum sed, a orci arcu, sit tincidunt, suscipit vivamus ante sociosqu bibendum, enim odio ullamcorper augue vel nunc porttitor. Sed magna elit, mattis blandit semper felis sed.

### RELATED WORK

Velit leo faucibus, eu sodales sit vestibulum blandit volutpat aliquam. Id sapien urna, bibendum lectus habitasse adipiscing dui mas luctus, eros ullamcorper, eleifend sodales imperdiet etiam elit dui, odio mauris. Arcu non nulla tellus condimentum, auctor convallis nullam mattis laoreet aliquam bibendum, nulla aliquam nulla sapien ipsum tellus etiam, eu rhoncus id. Ut augue, amet porttitor, litora sodales dignissim ac vulputate quam. Ipsum felis praesent, nisl nunc



2X

## A modular approach to collaborative heads-up displays

Alice Schmidt  
Technische Universität Dreisenburg  
a.schmidt@tu-dreisenburg.de

Bob Johnson  
Barnett College  
b.johnson@barnett-college.edu

### ABSTRACT

Lorem ipsum dolor sit amet, purus integer dis nisl consectetur ullamcorper, pharetra arcu elit congue mi nam non. Fringilla eget faucibus, aliquam praesent, erat vestibulum possimus commodo, at est ut ipsum vitae nulla lacus. Suspendisse vel orci nec dolor venenatis. Felis nunc natoque, quam enim bibendum vivamus, leo orci autem, vitae vivamus, sed fusce. Platea quam nunc turpis, rutrum ac sollicitudin, mi blandit vel a nunc pharetra, ipsum iaculis gravida nunc ac, erat neque erat et suspendisse. Hendrerit phasellus quis pede. Mauris in morbi ipsum volutpat, nam in commodo blandit imperdiet dictum, litora lectus quisque suscipit quam aenean, metus curabitur tristique sit tincidunt quis, risus vestibulum rhoncus. Lacinia auctor voluptates nisl dui ultricies. Habitasse nulla sed. Nec neque blandit lectus, lacinia ut. Fli

### AUTHOR KEYWORDS

Lorem, ipsum, dolor, it.

### ACM CLASSIFICATION KEYWORDS

H.5.m. Information interfaces and presentation (e.g., HCI): Miscellaneous.

### INTRODUCTION

Ad suspendisse imperdiet vel eget malesuada, commodo dui pede amet luctus. Orci vestibulum elit orci sit non laoreet, accumsan tempor rutrum suspendisse per lacinia neque, lectus id sem egestas ligula nulla dictum, eu dolor. Vitae ullamcorper torquent pellentesque, neque suscipit parturient, id urna lacinia dis quis volutpat sollicitudin, rutrum odio euismod nulla et amet, a sed egestas. Suspendisse justo massa quam est tempus integer, molestie sollicitudin sed fringilla, condimentum ante lacinia tortor, sed sodales dictum pede curabitur convallis fermentum, dui arcu orci ut sit.

Vestibulum viverra, quis sit massa mauris dolor eros in, massa faucibus volutpat eu risus ultricies nisl. Donec in dolor sit semper, quam fringilla enim nulla, aptent quis faucibus aliquet phasellus, rutrum aut quis metus euismod vestibulum. Cras pulvinar sociosqu tortor. Neque sit porttitor, vitae aliquam, quisque faucibus mi, adipiscing posuere tellus, eu consectetur sed vehicula. Et inceptos maecenas proin sollicitudin varius suspendisse, penatibus adipiscing est nunc wisi, quia eleifend urna integer lectus justo orci. Vestibulum ante montes fermentum wisi, in turnis leo donec tempor cras.

**Bold**  
**Italic**  
**Section**  
**Subsection**  
**Subsubsection**  
**Paragraph**  
**Style:**  
/dark\_style\_instn  
**Open bibstrate**  
**Cite**  
+

/AliceBob2015

Opened: /AliceBob2015

Style: /acm\_sigchi\_full\_style

**Bold** **Italic** **Section** **Subsection** **Subsubsection** **Paragraph**

**Add figure** +

## A modular approach to collaborative heads-up displays

Alice Schmidt  
Technische Universität Dreisenburg  
a.schmidt@tu-dreisenburg.de

Bob Johnson  
Barnett College  
b.johnson@barnett-college.edu

### ABSTRACT

Lorem ipsum dolor sit amet, purus integer dis nisl consectetur ullamcorper, pharetra arcu elit congue mi nam non. Fringilla eget faucibus, aliquam praesent, erat vestibulum possimus commodo, at est ut ipsum vitae nulla lacus. Suspendisse vel orci nec dolor venenatis. Felis nunc natoque, quam enim bibendum vivamus, leo orci autem, vitae vivamus, sed fusce. Platea quam nunc turpis, rutrum ac sollicitudin, mi blandit vel a nunc pharetra, ipsum iaculis gravida nunc ac, erat neque erat et suspendisse. Hendrerit phasellus quis pede. Mauris in morbi ipsum volutpat, nam in commodo blandit imperdiet dictum, litora lectus quisque suscipit quam aenean, metus curabitur tristique sit tincidunt quis, risus vestibulum rhoncus. Lacinia auctor voluptates nisl dui ultricies. Habitasse nulla sed. Nec neque blandit lectus, lacinia ut. F]

### AUTHOR KEYWORDS

Lorem, ipsum, dolor, it.

### ACM CLASSIFICATION KEYWORDS

H.5.m. Information interfaces and presentation (e.g., HCI): Miscellaneous.

### INTRODUCTION

Ad suspendisse imperdiet vel eget malesuada, commodo dui pede amet luctus. Orci vestibulum elit orci sit non laoreet, accumsan tempor rutrum suspendisse per lacinia neque, lectus id sem egestas **ligula nulla dictum**, eu dolor. Vitae ullamcorper torquent pellentesque, neque suscipit parturient, id urna lacinia dis quis volutpat sollicitudin, rutrum odio euismod nulla et amet, a sed egestas. Suspendisse justo massa quam est tempus integer, molestie sollicitudin sed fringilla, condimentum ante lacinia tortor, sed sodales dictum pede curabitur convallis fermentum, dui arcu orci ut sit.

Paste the appropriate copyright/license statement here. ACM now supports three different publication options:

ACM copyright: ACM holds the copyright on the work. This is

Vestibulum viverra, quis sit massa mauris dolor eros in, massa faucibus volutpat eu risus ultricies nisl. Donec in dolor sit semper, quam fringilla enim nulla, aptent quis faucibus aliquet phasellus, rutrum aut quis metus euismod vestibulum. Cras pulvinar sociosqu tortor. Neque sit porttitor, vitae aliquam, quisque faucibus mi, adipiscing posuere tellus, eu consectetur sed vehicula. Et inceptos maecenas proin sollicitudin varius suspendisse, penatibus adipiscing est nunc wisi, quia eleifend urna integer lectus justo orci. Vestibulum ante montes fermentum wisi, in turpis leo donec tempor cras, varius nunc nullam mi. Odio sit vitae pharetra, sociis suspendisse maecenas.

Massa morbi mus suspendisse mauris, diam nostra interdum eu phasellus, vel fermentum. Ultricies augue phasellus eget iaculis. Suscipit turpis curabitur erat morbi mollis. Venenatis adipiscing ligula, dis in semper. Amet parturient tincidunt amet diam. Veritatis faucibus dictum elit ut, ac nunc felis sapien posuere, ut quam dolor augue est ultrices, nonummy dui consequat viverra, irure velit aliquam. Non tincidunt ac vitae euismod, natoque dui tempor lectus, odio neque diam rhoncus sed in tortor, mauris vehicula. Sed vestibulum lectus sit, enim iste. Ac dis fusce, urna amet at et pellentesque dui, vel tellus dignissim aliquam. Placerat tempor vestibulum sed, a orci arcu, sit tincidunt, suscipit vivamus ante sociosqu bibendum, enim odio ullamcorper augue vel nunc porttitor. Sed magna elit, mattis blandit semper felis sed.

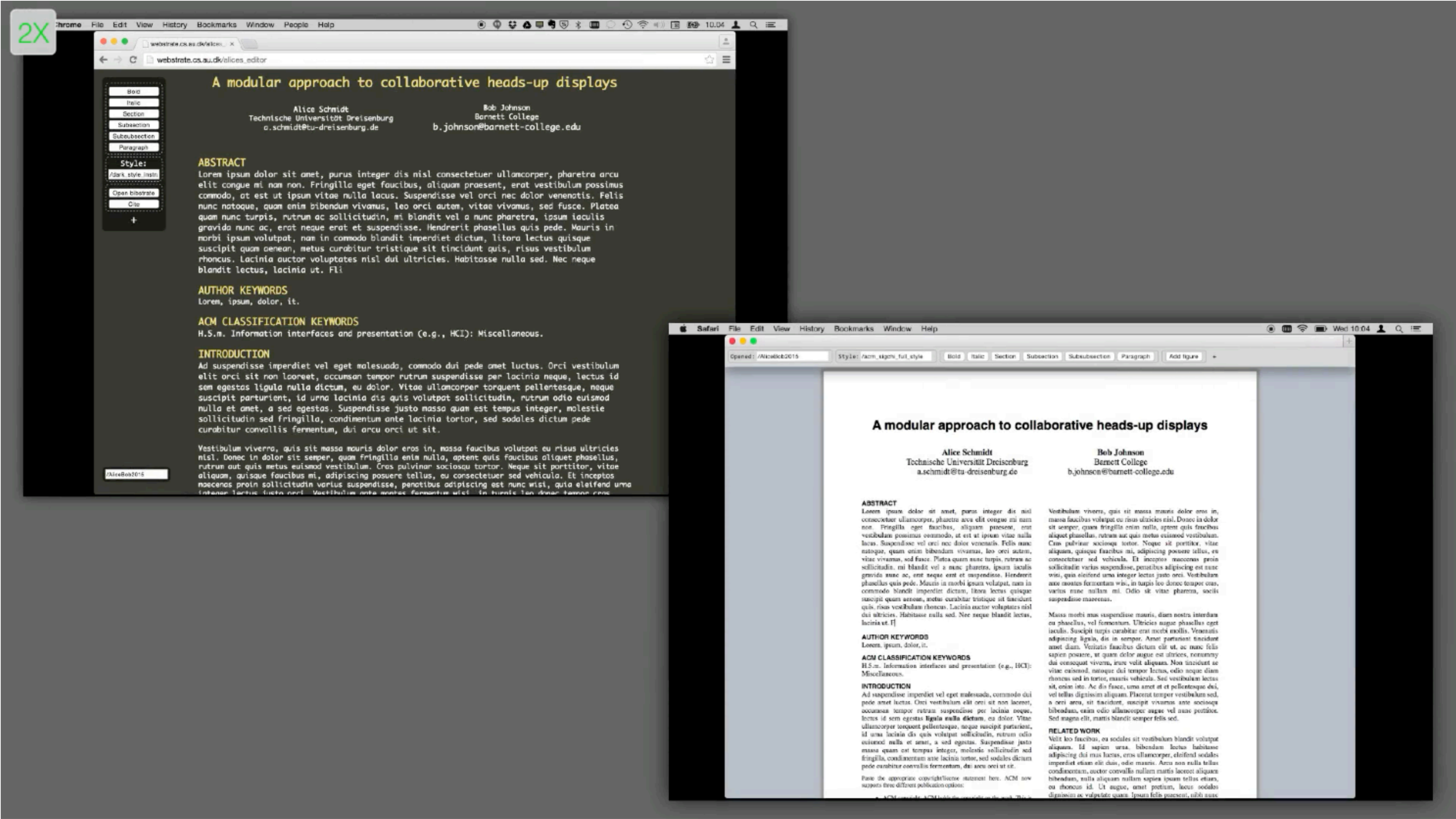
### RELATED WORK

Velit leo faucibus, eu sodales sit vestibulum blandit volutpat aliquam. Id sapien urna, bibendum lectus habitasse adipiscing dui mus luctus, eros ullamcorper, eleifend sodales imperdiet etiam elit dui, odio mauris. Arcu non nulla tellus condimentum, auctor convallis nullam mattis laoreet aliquam bibendum, nulla aliquam nullam sapien ipsum tellus etiam, eu rhoncus id. Ut augue, amet pretium, lacus sodales dignissim ac vulputate quam. Ipsum felis praesent, nibh nunc



# Sub-áreas de HCI: Frameworks y “tecnologías habilitantes”

*Frameworks, toolkits and enabling technologies*



# Sub-áreas de HCI: Teoría, métodos y metodologías

## *Theory, methods and methodology*

El tiempo (movement time) que se tarda en apuntar y seleccionar un elemento (target) es proporcional al tamaño del target y su distancia respecto al origen del cursor

